MEGANE

4 Tôlerie

40A GENERALITES

41A STRUCTURE INFERIEURE AVANT

41B STRUCTURE INFERIEURE CENTRALE

41C STRUCTURE INFERIEURE LATERALE

41D STRUCTURE INFERIEURE ARRIERE

42A STRUCTURE SUPERIEURE AVANT

43A STRUCTURE SUPERIEURE LATERALE

44A STRUCTURE SUPERIEURE ARRIERE

45A DESSUS DE CAISSE

47A OUVRANTS LATERAUX

48A OUVRANTS NON LATERAUX

XM0B - XM0C - XM0F - XM0G - XM0H - XM0J - XM0U

77 11 318 140 **Edition 2 - AOUT 2002** **Edition Française**

"Les Méthodes de Réparation prescrites par le constructeur, dans ce présent document, sont établies en fonction des spécifications techniques en vigueur à la date d'établissement du document.

Elles sont susceptibles de modifications en cas de changements apportés par le constructeur à la fabrication des différents organes et accessoires des véhicules de sa marque".

Sommaire

		Pages
40A	**GENERALITES**	
A	Désignation des pièces	40A-1
B	Légende des symboles et vignettes	40A-8
C	Symbolisation des méthodes	40A-10
D	Architecture électrique et électronique	40A-18
E	Jeux d'aspects	40A-21
F	Diagnostic collision	40A-23
G	Cotes de soubassement	40A-26
H	Restructuration soubassement	40A-28
I	Outillages spécifiques	40A-40
J	Position des inserts gonflants	40A-42
41A	**STRUCTURE INFERIEURE AVANT**	
A	Traverse de choc avant	41A-1
B	Traverse support radiateur	41A-3
C	Support de traverse radiateur	41A-4
D	Boîtier de fixation avant de berceau avant	41A-6
E	Fermeture de longeron avant partie avant	41A-7
F	Longeron avant	41A-10
G	Traverse latérale extrême avant	41A-14
H	Support de bac à batterie	41A-16
I	Boîtier arrière de berceau avant	41A-17
J	Demi-bloc avant	41A-19
41B	**STRUCTURE INFERIEURE CENTRALE**	
A	Plancher central partie latérale	41B-1
B	Traverse latérale avant de plancher central	41B-4
C	Tunnel	41B-6
D	Traverse avant sous siège avant	41B-8
E	Boîtier extérieur de fixation arrière de siège avant	41B-10
F	Boîtier intérieur de fixation arrière de siège avant	41B-11
41C	**STRUCTURE INFERIEURE LATERALE**	
A	Bas de caisse	41C-1
B	Renfort de bas de caisse	41C-9
C	Fermeture arrière de bas de caisse	41C-13
D	Renfort arrière de bas de caisse	41C-17
E	Appui de cric avant	41C-20
F	Boîtier de rétention de choc	41C-21
41D	**STRUCTURE INFERIEURE ARRIERE**	
A	Traverse de choc arrière	41D-1
B	Renfort de fixation de traverse de choc arrière	41D-3
C	Plancher arrière partie arrière	41D-4
D	Traverse inférieure extrême arrière partie latérale	41D-9
E	Fermeture latérale de traverse inférieure extrême arrière	41D-10
F	Longeron arrière	41D-11
G	Fermeture de longeron arrière partie arrière	41D-14
H	Plancher arrière partie avant	41D-16
I	Support de fixation échappement	41D-18
J	Support de fixation réservoir	41D-19
K	Traverse avant de plancher arrière partie centrale	41D-20
L	Traverse centrale de plancher arrière	41D-21

Sommaire

Pages

42A STRUCTURE SUPERIEURE AVANT

A Aile avant 42A-1
B Support de fixation supérieure d'aile avant 42A-5
C Support de fixation supérieure d'aile avant 42A-7
D Façade avant 42A-8
E Côté d'auvent 42A-13
F Renfort supérieur de côté d'auvent 42A-16
G Support moteur 42A-17
H Passage de roue avant 42A-18
I Cloison de chauffage 42A-20
J Traverse inférieure de baie 42A-21
K Fermeture de traverse inférieure de baie 42A-22
L Tablier 42A-23
M Renfort de tablier 42A-24
N Traverse supérieure de tablier 42A-25
O Renfort latéral de tablier 42A-26
P Traverse inférieure de tablier 42A-27
Q Traverse de planche de bord 42A-28
R Platine de tablier 42A-33
S Support d'essuie-vitre 42A-34

43A STRUCTURE SUPERIEURE LATERALE

A Pied avant 43A-1
B Renfort de pied avant 43A-5
C Doublure de montant de baie de pare-brise 43A-9
D Pied milieu 43A-11
E Renfort de pied milieu 43A-17
F Raidisseur de renfort de pied milieu 43A-21
G Doublure inférieure de pied milieu 43A-22
H Doublure supérieure de pied milieu 43A-23
I Doublure de pied milieu 43A-24
J Haut de caisse 43A-27
K Côté de caisse partie avant 43A-32
L Renfort de côté de caisse partie avant 43A-34

Pages

44A STRUCTURE SUPERIEURE ARRIERE

A Panneau d'aile arrière 44A-1
B Gouttière de panneau d'aile arrière 44A-9
C Support de feu arrière 44A-14
D Doublure de support de feu 44A-17
E Passage de roue arrière extérieur 44A-18
F Fermeture de passage de roue arrière 44A-24
G Allonge de passage de roue arrière 44A-25
H Passage de roue arrière intérieur 44A-26
I Doublure de custode 44A-27
J Renfort supérieur de custode 44A-29
K Doublure de brancard arrière 44A-31
L Renfort de custode 44A-33
M Renfort centrale de custode 44A-34
N Jupe arrière 44A-35
O Ensemble jupe arrière 44A-37
P Doublure latérale de jupe arrière 44A-38

45A DESSUS DE CAISSE

A Pavillon 45A-1
B Partie avant de pavillon 45A-3
C Partie arrière de pavillon 45A-4
D Traverse avant de pavillon 45A-5
E Traverse centrale de pavillon 45A-6
F Traverse arrière de pavillon 45A-7

47A OUVRANTS LATERAUX

A Porte latérale avant 47A-1
B Panneau de porte latérale avant 47A-12
C Porte latérale arrière 47A-16
D Panneau de porte latérale arrière 47A-26
E Trappe à carburant 47A-29

48A OUVRANTS NON LATERAUX

A Capot avant 48A-1
B Hayon 48A-3

RAPPEL
Pour faciliter les recherches tous les chapitres sont indiqués en face de chaque pièce afin de s'y reporter rapidement.

STRUCTURE PIECES AMOVIBLES

1 Traverse de choc avant (**41A A**)
2 Traverse support de radiateur (**41A B**)
3 Partie centrale de façade avant (**42A D**)
4 Partie latérale de façade avant (**42A D**)
5 Capot avant (**48A A**)
6 Support de fixation supérieure d'aile avant (**42A B**)
7 Aile avant (**42A A**)
8 Support de fixation inférieure d'aile avant (**42A C**)
9 Traverse de planche de bord (**42A Q**)
10 Platine de tablier (**42A R**)
11 Porte latérale avant version C (**47A A**)
12 Porte latérale avant version B (**47A A**)
13 Trappe à carburant (**47A E**)
14 Plancher arrière partie arrière (**41D C**)
15 Porte latérale arrière (**47A C**)
16 Traverse de choc arrière (**41D A**)
17 Hayon (**48A B**)



STRUCTURE AVANT

1 Renfort supérieur de côté d'auvent (**42A F**)
2 Côté d'auvent (**42A E**)
3 Traverse latérale extrême avant (**41A G**)
4 Demi-bloc avant côté gauche (**41A J**)
5 Fermeture de longeron avant partie avant (**41A E**)
6 Boîtier de fixation avant de berceau avant (**41A D**)
7 Support de traverse radiateur (**41A C**)
8 Longeron avant (**41A F**)
9 Support de bac à batterie (**41A H**)
10 Demi-bloc avant côté droit (**41A J**)
11 Traverse latérale extrême avant (**41A G**)
12 Support moteur (**42A G**)
13 Passage de roue (**42A H**)
14 Support biellette de reprise de couple (**41A J**)
15 Boîtier de fixation arrière de berceau avant (**41A I**)
16 Traverse latérale avant de plancher central (**41B E**)
17 Equerre de liaison (**41A F**)
18 Passage de roue (**42A H**)

STRUCTURE CENTRALE

102404

1 Traverse inférieure de tablier (**42A P**)
2 Boîtier de passage de colonne de direction
3 Tablier (**42A L**)
4 Renfort latéral de tablier (**42A O**)
5 Renfort de tablier (**42A M**)
6 Traverse supérieure de tablier (**42A N**)
7 Cloison de chauffage (**42A I**)
8 Support d'essuie vitre (**42A J**)
9 Traverse inférieure de baie (**42A J**)
10 Fermeture de traverse inférieure de baie (**42A K**)
11 Boîtier extérieur de fixation de siège avant (**41B E**)
12 Boîtier intérieur de fixation de siège avant (**41B F**)
13 Traverse avant sous siège avant (**41B D**)
14 Support de colonne de direction (**41B C**)
15 Tunnel (**41B C**)
16 Plancher central partie latérale (**41B A**)
17 Support de fixation échappement (**41D I**)
18 Support de fixation réservoir (**41D J**)
19 Plancher arrière partie avant (**41D H**)
20 Raidisseur de renfort de bas de caisse (**41C C**)
21 Renfort arrière de bas de caisse (**41C C**)
22 Fermeture de jauge à carburant (**41D H**)
23 Traverse avant de plancher arrière partie centrale (**41D K**)



STRUCTURE LATERALE

1 Panneau de porte latérale avant (**47A B**)
2 Panneau de porte latérale arrière (**47A D**)
3 Appui cric avant (**41C E**)
4 Appui cric arrière (**41C F**)
5 Bas de caisse (**41C A**)
6 Haut de caisse (**43A I**)
7 Côté de caisse partie avant (**43A J**)
8 Renfort de côté de caisse partie avant (**43A K**)
9 Fermeture arrière de bas de caisse (**41C D**)
10 Raidisseur de renfort de pied milieu (**43A F**)
11 Renfort anti-intrusion (**41C D**)
12 Doublure inférieure de pied milieu (**43A G**)
13 Doublure supérieure de pied milieu (**43A H**)
14 Doublure de brancard arrière (**44A K**)
15 Traverse arrière de pavillon avec toit ouvrant (**45A F**)
16 Traverse arrière de pavillon sans toit ouvrant (**45A F**)
17 Traverse centrale de pavillon (**45A E**)
18 Partie avant de pavillon (**45A B**)
19 Doublure de montant de baie (**43A C**)
20 Traverse avant de pavillon (**45A D**)
21 Pavillon (**45A A**)
22 Partie arrière de pavillon (**45A C**)

STRUCTURE LATERALE

102403

- **1** Panneau de porte latérale avant (**47A B**)
- **2** Appui cric avant (**41C E**)
- **3** Appui cric arrière (**41C F**)
- **4** Bas de caisse (**41C A**)
- **5** Haut de caisse (**43A I**)
- **6** Côté de caisse partie avant (**43A J**)
- **7** Renfort de côté de caisse partie avant (**43A K**)
- **8** Fermeture arrière de bas de caisse (**41C D**)
- **9** Renfort anti-intrusion (**41C D**)
- **10** Renfort avant de custode (**43A F**)
- **11** Raidisseur de renfort de pied (**43A F**)
- **12** Doublure de montant de baie (**43A C**)
- **13** Traverse arrière de pavillon sans toit ouvrant (**45A F**)
- **14** Traverse arrière de pavillon avec toit ouvrant (**45A F**)
- **15** Partie arrière de pavillon (**45A C**)
- **16** Pavillon (**45A A**)
- **17** Partie avant de pavillon (**45A B**)
- **18** Traverse avant de pavillon (**45A D**)
- **19** Traverse centrale de pavillon (**45A E**)

STRUCTURE ARRIERE

102405

1 Panneau d'aile arrière (**44A A**)
2 Doublure de custode (**44A I**)
3 Renfort supérieur de custode (**44A J**)
4 Traverse inférieure extrême arrière partie latérale (**41D D**)
5 Fermeture latérale de traverse inférieure extrême arrière (**41D E**)
6 Allonge de passage de roue arrière (**44A G**)
7 Support de butée de hayon (**44A C**)
8 Traverse centrale de plancher arrière (**41D L**)
9 Ensemble jupe arrière (**44A O**)
10 Jupe arrière (**44A N**)
11 Longeron arrière (**41D F**)
12 Renfort de fixation de traverse de choc (**41D F**)
13 Doublure latérale de jupe arrière (**44A P**)
14 Fermeture de longeron arrière partie arrière (**41D G**)
15 Doublure de support de feu (**44A D**)
16 Support de feu arrière (**44A C**)
17 Passage de roue arrière intérieur (**44A H**)
18 Fermeture de passage de roue arrière (**44A F**)
19 Renfort de custode (**44A M**)
20 Gouttière de panneau d'aile arrière (**44A B**)

STRUCTURE ARRIERE

1 Panneau d'aile arrière (**44A A**)
2 Doublure de custode (**44A I**)
3 Renfort supérieur de custode (**44A J**)
4 Renfort central de custode (**44A M**)
5 Doublure de brancard arrière (**44A K**)
6 Traverse inférieure extrême arrière partie latérale (**41D D**)
7 Fermeture latérale de traverse inférieure extrême arrière (**41D E**)
8 Allonge de passage de roue arrière (**44A G**)
9 Support de butée de hayon (**44A C**)
10 Traverse centrale de plancher arrière (**41D L**)
11 Ensemble jupe arrière (**44A O**)
12 Jupe arrière (**44A N**)
13 Longeron arrière (**41D F**)
14 Fermeture de longeron arrière partie arrière (**41D G**)
15 Renfort de fixation de traverse de choc (**41D F**)
16 Doublure de support de feu (**44A D**)
17 Doublure latérale de jupe arrière (**44A P**)
18 Support de feu arrière (**44A C**)
19 Passage de roue arrière intérieur (**44A H**)
20 Fermeture de passage de roue arrière (**44A F**)
21 Renfort de custode (**44A M**)
22 Gouttière de panneau d'aile arrière (**44A B**)

1. Symboliques :

	Représente généralement un bord de tôle visible. La symbolique peut être suivie d'une action à réaliser suivant cette ligne (découper par exemple).
	Représente généralement un bord de tôle caché. La symbolique peut être suivie d'une action à réaliser suivant cette ligne (découper par exemple).
	Représente un cordon de colle ou de mastic. La symbolique peut être suivie d'une action à réaliser suivant cette ligne (extruder par exemple).
	Représente en général une coupe en bord à bord ou simplement un cordon de chaînette.

2. Vignettes :

	Découper au burin. Ecarter au burin. Burin plat.
	Découper à la scie. Scie alternative pneumatique.
	Dégrafer les points de soudure. Foret à dépointer. Vitesse de rotation 800 à 1 000 tr/min.
	Meuler le cordon ou les points de soudure (disques à meuler). Découper (disques à tronçonner). Meuleuse droite pneumatique. Capacité de rotation 20 000 tr/min.
	Fraiser le cordon ou les points de soudure. Meuleuse droite pneumatique. Capacité de rotation 20 000 tr/min.
	Percer ≤ ∅ 8 mm. Foret tôle. Vitesse de rotation 800 à 1 000 tr/min.
	Percer ≥ ∅ 8 mm. Foret conique. Vitesse de rotation 800 à 1 000 tr/min.
	Désertir. Pince à désertir Car. 1657.
	Disquer le cordon ou les points de soudure. Surfacer le cordon ou les points de soudure. Meule verticale pneumatique.



	Nettoyer les faces d'accostage avant soudure. Meule droite pneumatique. Vitesse de rotation 2 500 tr/min.
	Déboutonner les points de soudure. Tenaille.
	Décoller les zones de mastic ou bandes adhésives. Pistolet thermique.
	Protéger les faces d'accostage avant soudure. Aérosol à base d'aluminium.
	Effectuer un cordon sur les faces d'accostage. Pistolet à cartouche manuel ou pneumatique. Mastic colle mono ou bi-composants de calage ou de structure.
	Appliquer un mastic électrosoudable (conducteur de courant) entre les deux tôles à souder par point. Pistolet sous pression. Mastic colle monocomposant.
	Extruder un cordon de mastic. Pistolet à cartouche manuel ou pneumatique. Mastic monocomposant de calage ou d'étanchéité.
	Planer un élément. Sertir un panneau de porte extérieur. Marteau et tas.
	Braser, débraser la soudure. Poste Oxyacétylénique.
	Souder par points de résistance électrique. Pointeuse pneumatique.
	Souder par points de chaînette ou en cordon sous gaz de protection MAG. Poste de soudure semi-automatique.
	Souder par bouchonnage sous gaz de protection MAG. Poste de soudure semi-automatique.
	Etamer la zone surfacée. Pistolet thermique. Spatule + baguette 33 % d'étain + suif.
	Pulvériser un mastic. Pistolet sous pression. Mastic antigravillon et anticorrosion bi-composants.



Vous trouverez ci-après les explications détaillées nécessaires à la compréhension des méthodes.

Celles-ci évoluent et sont mises à jour selon les besoins au fur et à mesure des éditions des documents.

Cela signifie que le dernier manuel de réparation édité est utilisé comme référence.

1. Règles fondamentales de remplacement d'un élément de structure

En règle générale, lors d'un remplacement d'un élément soudé de carrosserie, la réparation doit être identique à l'origine tant en nombre de points qu'en type de soudure, cela pour des raisons d'aspect et de sécurité.

Si pour des raisons de faisabilité en réparation, cette règle ne peut être que partiellement respectée, les solutions de remplacement seront alors indiquées dans les méthodes de réparation.

Ces solutions garantissent la conformité des tenues mécaniques et dégagent la responsabilité du réparateur.

Suite à cela, vous ne trouverez indiquées dans les méthodes que les spécificités de soudure qui diffèrent de l'origine, les points de soudure par résistance électrique ne seront plus indiqués sur les dessins.

Cas les plus fréquemment rencontrés pour remplacer une soudure électrique par résistance :

1 Bouchonnage
2 Cordon
3 Collage
4 Rivetage

De plus seront indiqués dans certains cas :
- les outils et le matériel utilisés pour les opérations,
- les sections des empilages de tôle particuliers nécessitant des explications,
- les cotations pour le positionnement de certains éléments,
- la localisation des lignes de coupe pour les remplacements partiels,
- la localisation des zones d'encollage spécifiques à la réparation.

Lorsque qu'une pièce est symétrique (côté droit et gauche identiques), il n'y aura dans la méthode qu'un côté de traité (exemple : partiel de plancher arrière partie arrière).

Cela signifie que le côté opposé est à réaliser selon la même méthode (nombre de points de soudure...) ; dans le cas contraire, les spécificités sont indiquées.

Cas des versions direction à droite et à gauche compris.

Dans le document, les dessins illustrent au mieux le remplacement des différentes pièces selon un choc type décrit dans chaque introduction.

L'illustration doit représenter la pièce à remplacer sans les éléments environnants censés être déjà déposés.

Il est cependant possible que certains dessins échappent à cette règle pour permettre de mieux visualiser la pièce dans son environnement.

Les méthodes de réparation en structure sont effectuées à partir de caisses en tôle nues.

Les mastics d'origine ne sont pas représentés.

Particularités des remplacements avec découpes :

Généralement les zones de coupe dans les méthodes sont données à titre indicatif. Elles peuvent être ajustées suivant les déformations dues aux chocs en respectant les règles de sécurité majeures décrites dans les généralités du mémento carrosserie).

Dans le cas où la position de la coupe est précisée dans la méthode, celle-ci doit être respectée.

IMPORTANT :
Les temps des opérations codifiées (TM) sont réalisés en fonction de la position des coupes indiquées dans le manuel.
Cela signifie que si l'opérateur choisit une zone de coupe différente, le temps imparti de l'opération ne sera plus en correspondance.



2. Explications de la symbolisation

Vous trouverez ci-après plusieurs exemples de représentation pour un remplacement de pièces repris du Manuel de Réparation Vel Satis.

Toutes les explications sont indiquées en italique.

EXEMPLE N° 1 : Passage de roue avant partie avant (chapitre **42A-H**) :

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du côté d'auvent pour une collision latérale.

Ceci sous entend qu'il y a une opération de base associée au remplacement de cette pièce, dans laquelle seront incluses les opérations préliminaires.

D'où les deux paragraphes qui suivent :

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

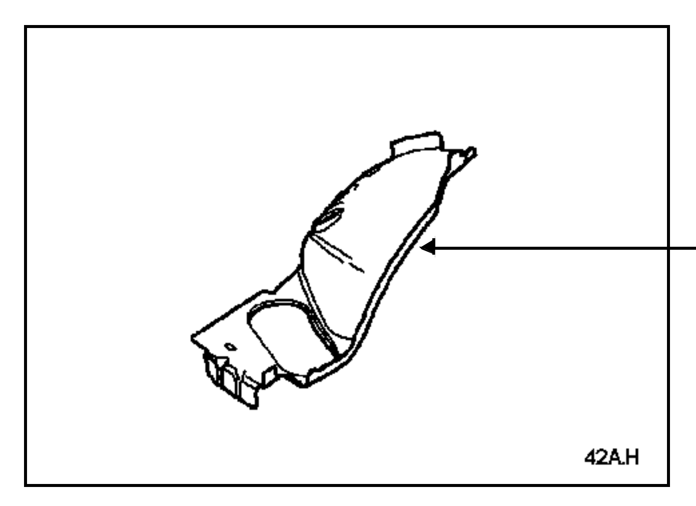
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Les pièces dites "complémentaires" sont des pièces concernées par le choc, supposées être déjà déposées.

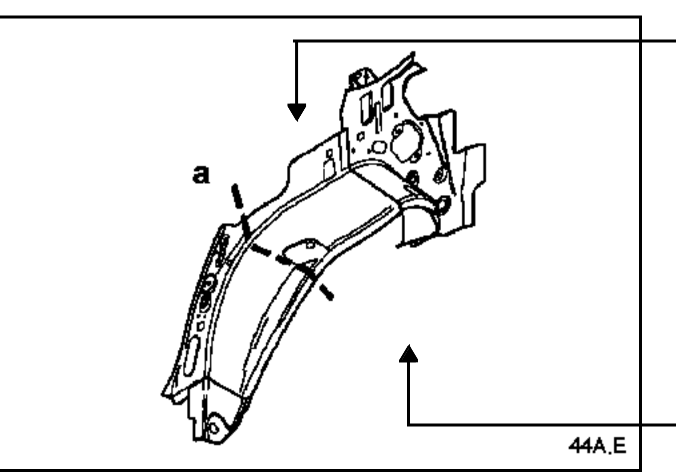
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

L'intérêt de connaître la composition de la pièce de rechange permet d'engager les travaux avant réception de la pièce et de commander la pièce la mieux adaptée.



L'image utilisée en introduction représente celle du catalogue de pièces de rechange.



Une ligne pointillée schématisée indique sur le dessin une possibilité de remplacement partiel (Passage de roue extérieur 44A-E).
Cette symbolisation est reprise dans l'éclaté des pièces du Temps de Main d'oeuvre.
Dans tous les cas cette ligne de coupe est reprise de façon précise dans la méthode, et il est important de s'y reporter car celle-ci donne des indications exactes sur le positionnement de la coupe et sur la façon de faire la liaison.
(voir EXEMPLE N° 4 décrit ci-après).

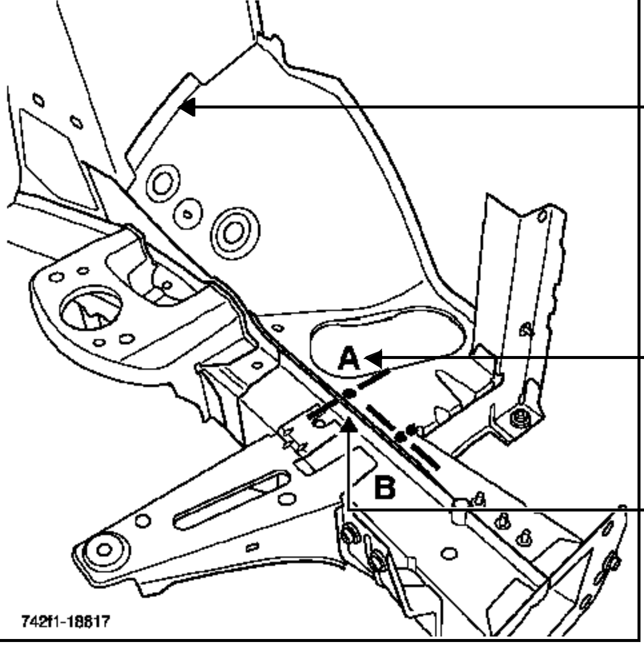
Ces coupes sont repérées par une lettre en minuscule.

PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

La liste des "PIECES CONCERNEES" correspond uniquement aux pièces désignées par un repère dans les illustrations.

1	Côté d'auvent	**1,5/2,5**
2	Doublure de montant de baie	1
3	Traverse inférieure de baie	0,9
4	Fermeture de bas de caisse	1,2
5	Passage de roue avant partie arrière	1,2
6	Renfort de traverse inférieure de baie	0,9

Lorsque deux valeurs d'épaisseur de tôle pour une même pièce apparaissent, cela signifie que cette pièce est composée de deux tôles raboutées d'origine.
La correspondance des épaisseurs se fait en partant de l'extrémité extérieure de la pièce vers l'habitacle du véhicule (sens du choc).

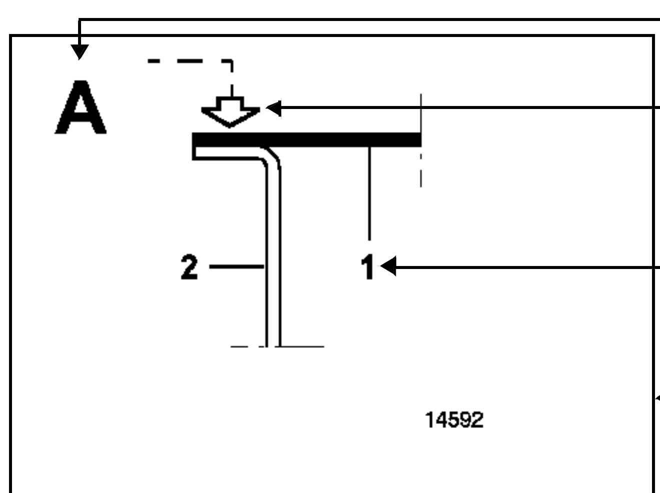


La liaison passage de roue sur chapelle d'amortisseur n'est pas traitée car il est possible de la réaliser comme à l'origine.

Cette lettre désigne le schéma correspondant à la section (celle-ci est reprise dans le coin supérieur gauche de chaque schéma).

Le trait défini l'axe des sections.
Le point définit le lieu exact de la liaison.

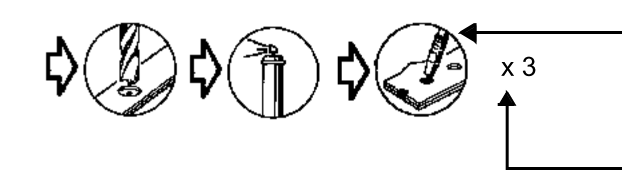
Cette lettre désigne le schéma de la section correspondante au dessin (celle-ci est repérée dans chaque dessin).



Cette flèche indique le lieu et le sens des opérations à réaliser (celle-ci est reprise sous chaque section suivie d'un ou plusieurs symboles représentant une opération précise).

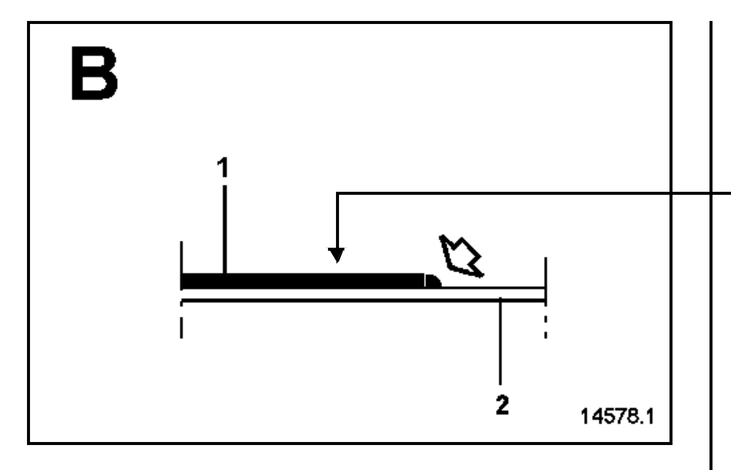
Ce numéro correspond au repère de la pièce dans la liste "des pièces concernées".

L'utilisation des sections permet d'apporter des précisions lorsque cela est nécessaire au niveau des accostages de tôle complexes ou différents de l'origine.

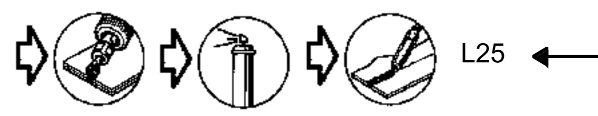


La vignette représente l'opération précise à réaliser et le type d'outil (chapitre 40A-B "Légende des symboles et vignettes").

Le "X3" indique le nombre de points à réaliser pour la liaison concernée.
Ici, les points de soudure par résistance sont remplacés par des bouchons.

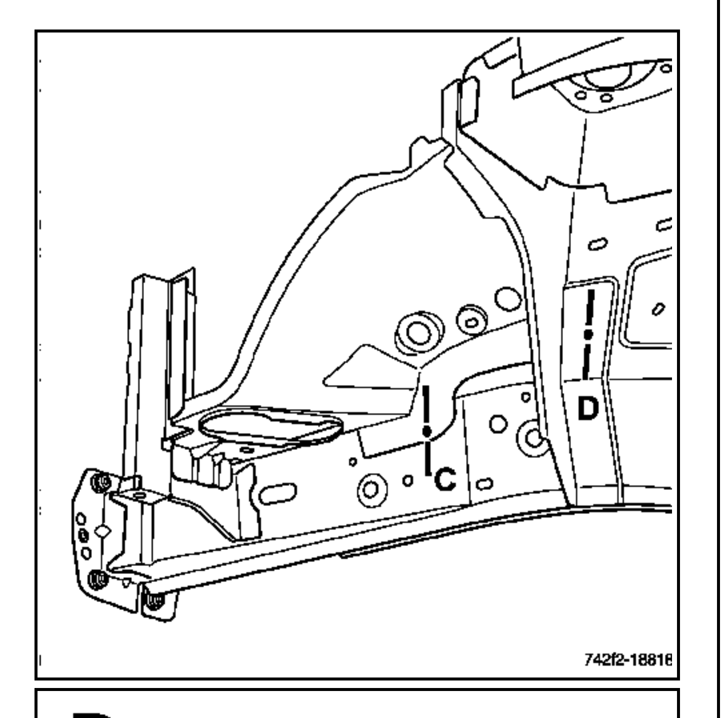


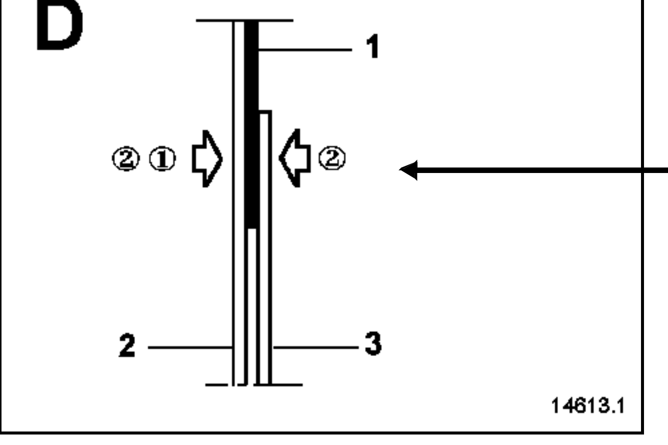
La pièce représentée en noir est celle déposée dans l'opération.
Les autres tôles en blanc représentent les pièces restant en position sur le véhicule.



Le "L25" indique la longueur en millimètre du cordon à réaliser pour la liaison concernée.

Si plusieurs cordons sont à réaliser, le nombre sera indiqué devant le "L25" par exemple "X4 L25" signifie qu'il faut réaliser quatre cordons de 25 mm.





Cette numérotation spécifique indique l'ordre de réalisation des différentes actions
① Percer
② Protéger et bouchonner par les deux faces

① ∅ 10

Le "∅ 10" indique le diamètre de perçage en millimètre à réaliser pour l'opération.



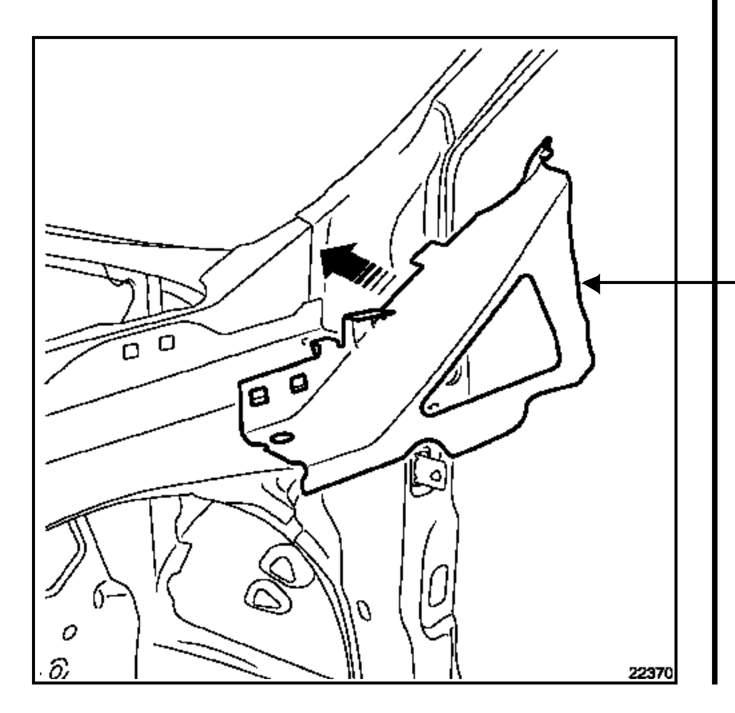


EXEMPLE N° 2 : Renfort supérieur arrière de côté d'auvent (chapitre **42A-G**).

NOTA :
L'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalée.



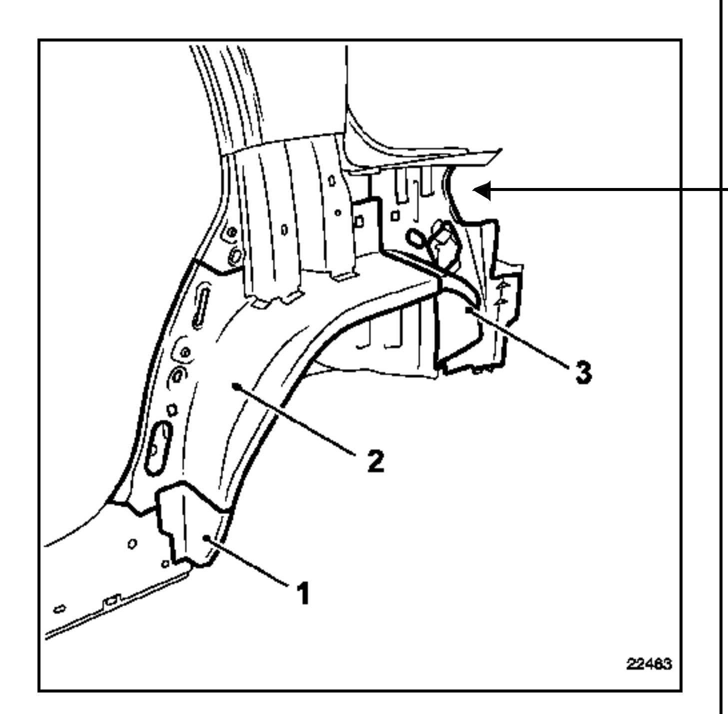
Cas particulier :
Lorsque les points de soudure d'origine sont remplacés par des bouchons et que l'opération ne présente pas de difficultés particulières par rapport aux "Règles fondamentales de remplacement d'un élément de structure" (voir paragraphe 1).
Il n'y a aucune indication dans la méthode.

Dans ce cas, un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalée seront représentés pour information.

La pièce est mise en valeur décalée.



EXEMPLE N° 3 : Passage de roue extérieur (chapitre **44A-E**)



La pièce en valeur en position est également utilisé lorsque la méthode de remplacement ne présente pas de difficulté particulière.

Cette représentation permet de visualiser la pièce en position sur la caisse avec les zones cachées et les arrêtes visibles.
Ici, on peut distinguer que le passage de roue extérieur est livré assemblé en trois parties par le Magasin de Pièces de Rechange.

Le passage de roue extérieur arrière se compose de trois parties :
Elément inférieur (**1**)
Partie avant (**2**)
Partie arrière (**3**)

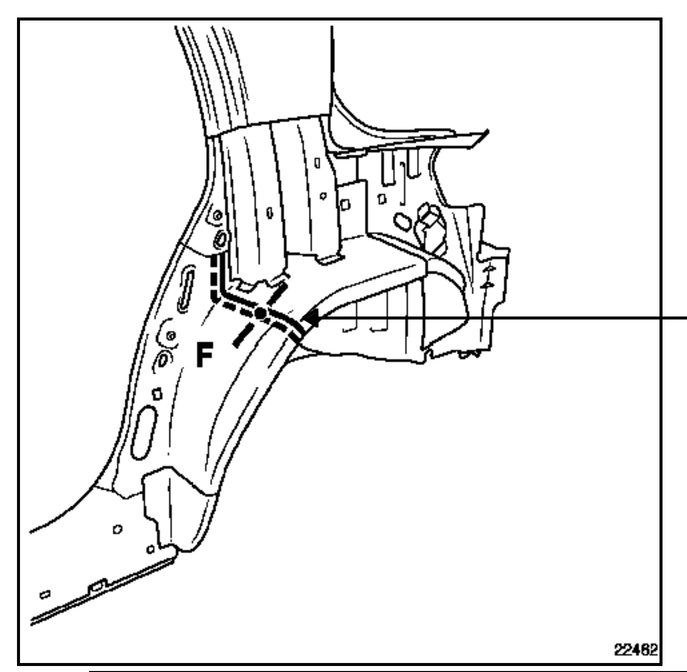
NOTA :
Selon le degré du choc, il est possible de remplacer uniquement les parties endommagées.

Sur la pièce de rechange, il est nécessaire de dégrafer la ou les parties non utilisées.

Il s'agit d'un exemple de remplacement "partiel" par dégrafage (sans découpe).

Ce cas est utilisé sur les pièces MPR assemblées de plusieurs éléments.


EXEMPLE N° 4 : Passage de roue extérieur
Chapitre **44A-E**.



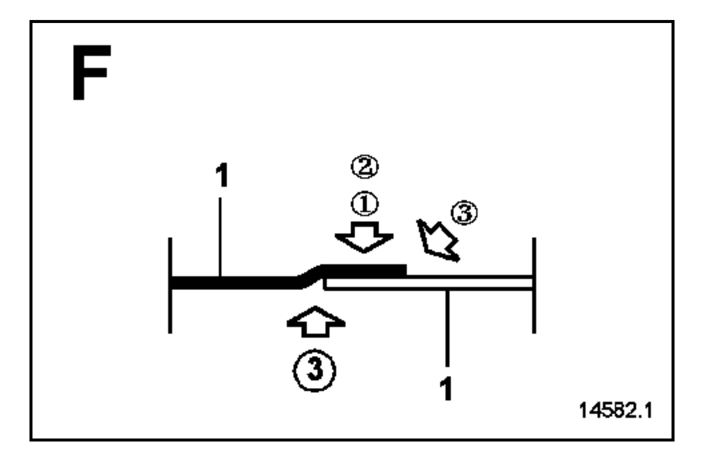
La symbolique représente la zone ou le tracé précis de l'opération à réaliser (voir chapitre 40A-B "Légende des symboles et vignettes").

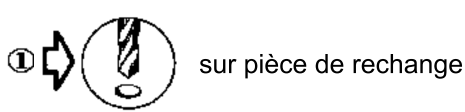
Ce symbole fait le lien avec la figure pour indiquer le type d'opération à réaliser à cet endroit.

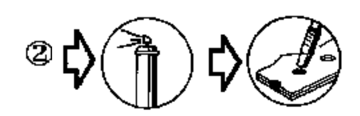


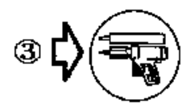


Cette indication donne le sens de l'empilage des tôles pour les remplacements par soyage et par superposition.







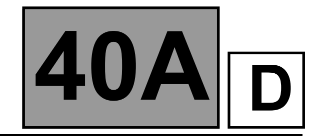


NOTA :
Le nombre de points de bouchonnage n'est pas précisé. Il est nécessaire de respecter un écart d'environ **60 mm** entre les points de soudure, puis de réaliser après soudure un cordon de mastic dans la carre (opération ③) pour assurer l'étanchéité et l'aspect.

Utiliser mastic type M.J.Pro (**référence : 77 11 172 676**).

Un écart type est indiqué lorsque le nombre de points de soudure n'est pas précisé dans la symbolique.

Les références des produits ou matériels indiqués sont valables au moment de la parution du document.
Elles sont susceptibles d'être modifiées en cas d'évolutions.
Le suivi de ces références est assuré par les mises à jour des catalogues produits et matériels.



RAPPEL

Lors de soudure sur le véhicule il convient :
- **de déconnecter la batterie,**
- **de déposer ou déconnecter les composants électriques (calculateurs...) qui se trouvent près de la zone de réparation et qui pourraient être endommagés par la chaleur et le passage de courant.**

NOTA :
Les passages des faisceaux électriques sont donnés comme indication visuelle.
Ceux-ci sont utiles lors de la dépose d'un élément amovible ou lors d'un remplacement partiel par coupe d'un élément de structure.
Pour une information plus précise se reporter au Manuel Electricité.

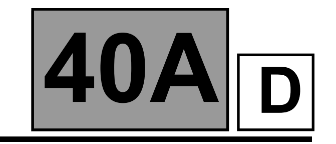
PARTIE AVANT

102407

OUVRANTS LATERAUX

102409

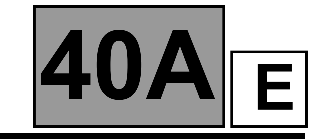
102408



PARTIE ARRIERE

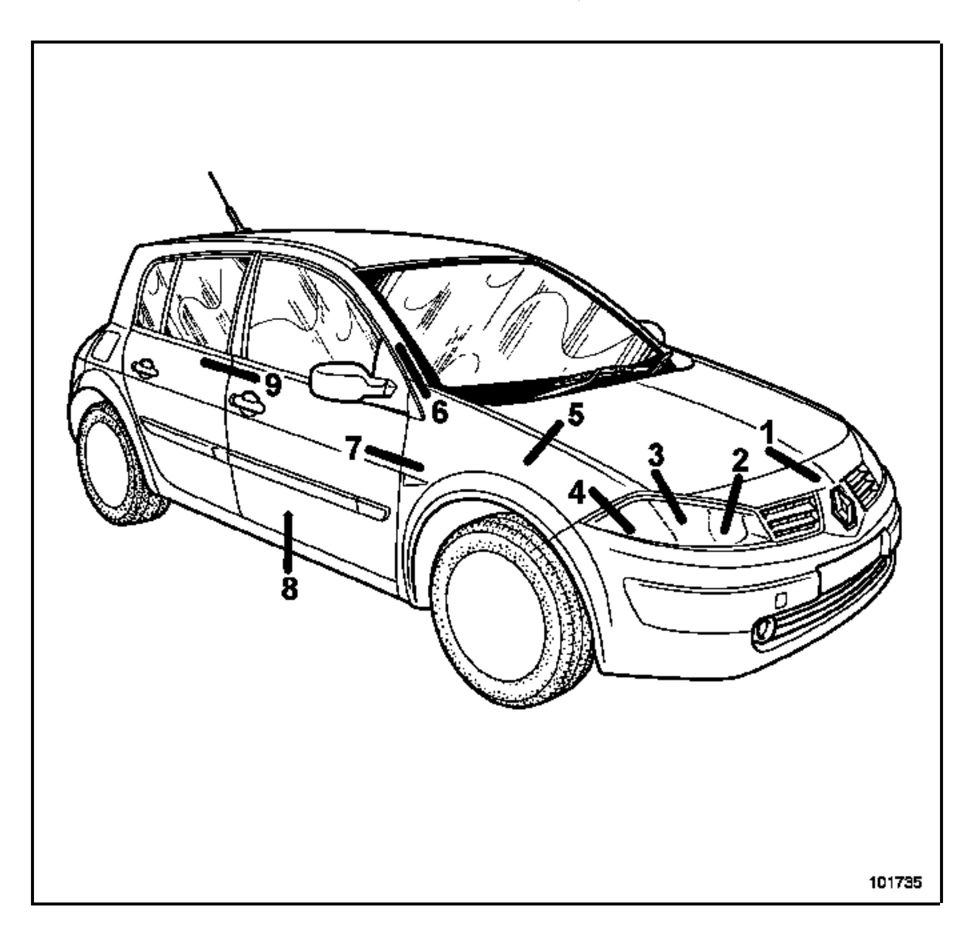
102410

102411



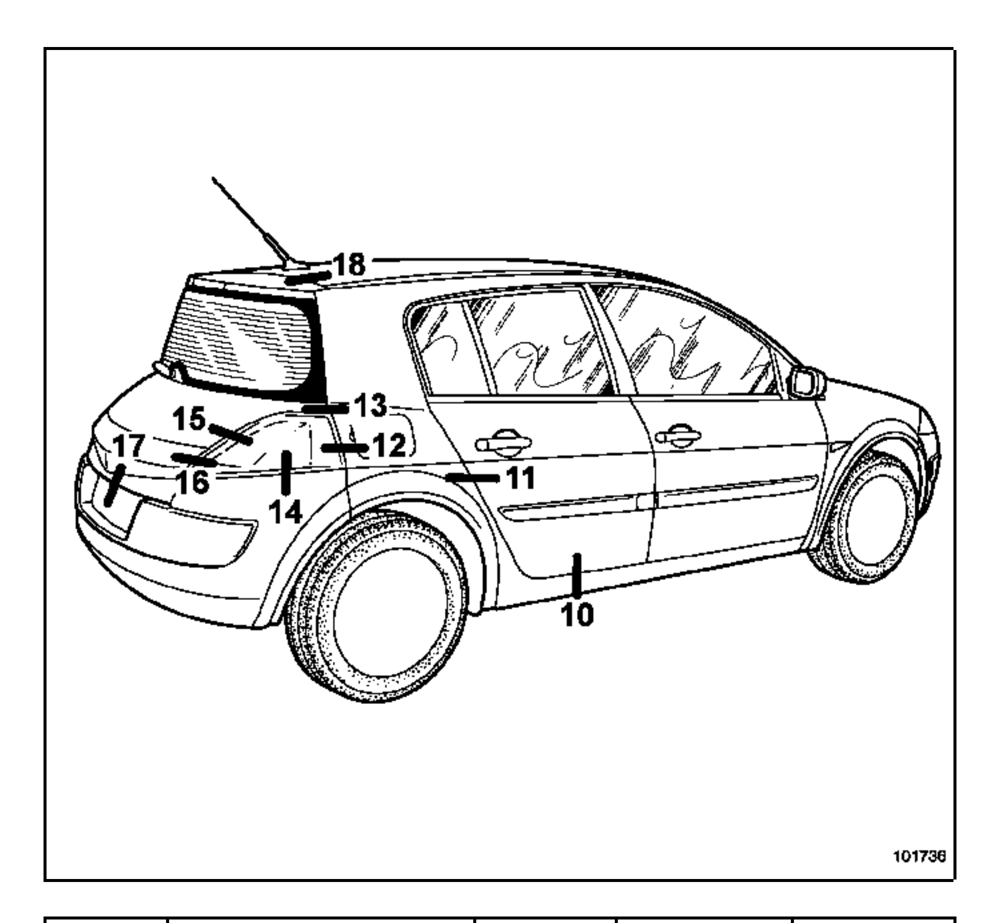
IMPORTANT

Les valeurs des jeux sont données pour information.
Lors d'un réglage, il est indispensable de respecter en priorité certaines règles :
- assurer une symétrie par rapport au côté opposé,
- assurer un jour et un affleurement régulier,
- contrôler le bon fonctionnement de l'ouvrant, l'étanchéité à l'air et à l'eau.



Repères	Eléments	Jour	Affleurement	Parallélisme
1	Capot - Bouclier	3,5 ± 1	-1 ± 1	0,5
2	Projecteur - Bouclier	1,5 ± 1	0 ± 1	-
3	Capot - Projecteur	3,5 ± 1	-1 ± 1	-
4	Aile - Projecteur	2 ± 1	- 0,5 ± 1	-
5	Aile - Capot	3,5 ± 1	-1 ± 1	0,5
6	Aile avant - Montant pare-brise	1,5 ± 1	-1 ± 1	-
7	Aile avant - Porte avant	4,5 ± 1	0,5 ± 1	0,5
8	Porte avant - bas de caisse	4,5 ± 1	-4 ± 1	1
9	Porte avant - porte arrière	4,5 ± 1	0,5 ± 0,9	0,5

NOTA :
Toutes les valeurs sont données en millimètres.
Les jeux d'aspects de la porte sont identiques en version C.



Repères	Eléments	Jour	Affleurement	Parallélisme
10	Porte arrière - bas de caisse	4,5 ± 1	-4 ± 0,5	1
11	Porte arrière - côté de caisse	4,5 ± 1	0,5 ± 1	0,5
12	Côté de caisse - feux arrière	1,5 ± 1	-1,5 ± 1	0,5
13	Côté de caisse - hayon	4,5 ± 1,5	-1,5 ± 1,5	-
14	Feux arrière - bouclier arrière	1,5 ± 1	0 ± 1,4	-
15	Hayon - feux arrière	4,5 ± 1,5	-1 ± 1	-
16	Feux arrière - bandeaux de hayon	4,5 ± 1,5	-1 ± 1	-
17	Bouclier arrière - bandeaux de hayon	4,5 ± 2	-	-
18	Haut de hayon - pavillon	4,5 ± 1,5	-1,5 ± 1	0,5

NOTA :
Toutes les valeurs sont données en millimètres.
Les jeux d'aspects de la porte sont identiques en version C.



I - CONTROLE DU SOUBASSEMENT

Avant d'entreprendre la réparation de la carrosserie d'une voiture, même paraissant légèrement accidentée, il est nécessaire d'effectuer une série de contrôles :

CONTROLE VISUEL

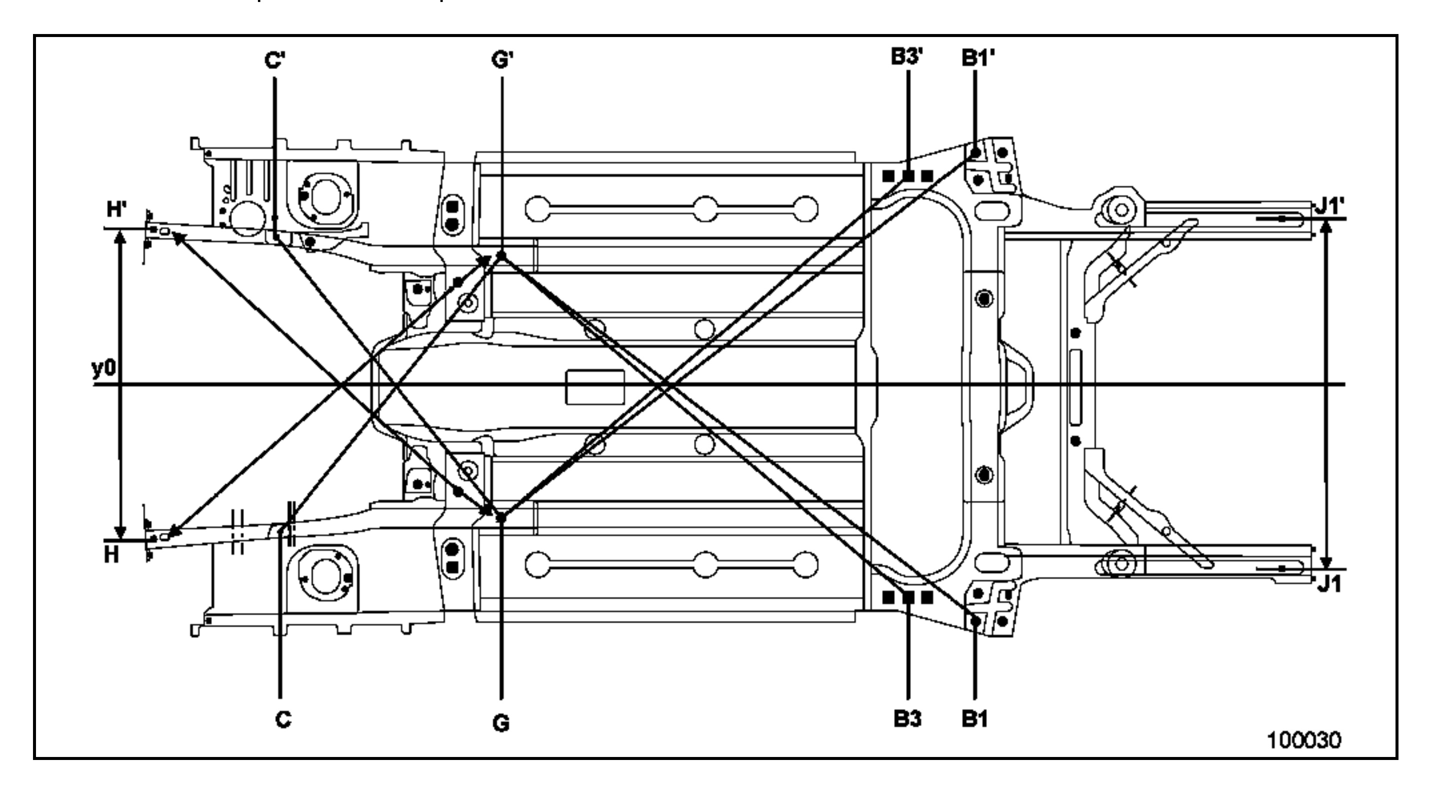
Ce contrôle consiste à examiner le soubassement du véhicule aux abords des fixations mécaniques et dans les zones fusibles ou vulnérables de façon à détecter la présence de plis de déformation.

CONTROLE A LA PIGE

Le contrôle visuel peut être complété par un contrôle à la pige qui permettra par comparaisons symétriques de mesurer certaines déformations (pour plus de détail sur chaque point à contrôler, se reporter au paragraphe banc de réparation ci-après).

CONTROLE A LA PIGE

C'est le seul contrôle qui permet de déterminer si le choc subi par le véhicule a ou n'a pas affecté le comportement routier de celui-ci.
IMPORTANT :
Il ne faut pas négliger, dans les cas limites, le contrôle des éléments de train roulant qui pourraient également avoir subi des déformations.
Par principe, aucun élément soudé constitutif de la coque ne doit être remplacé sans s'être assuré que le soubassement n'a pas été affecté par le choc.



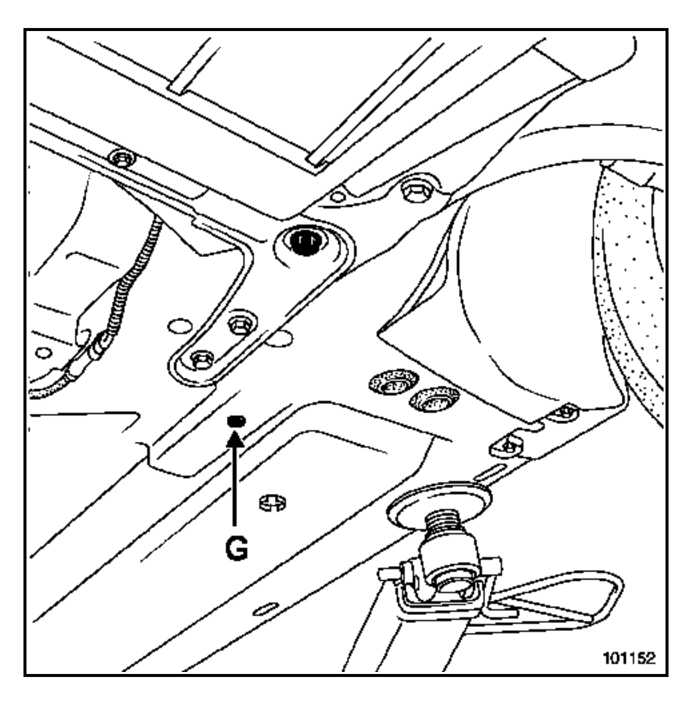
Ordre des chronologique des contrôles :
Choc AVANT :
1 : B3 - G' = B3' - G
2 : G' - C = G - C'
3 : G' - H = 1391 mm
4 : G - H' = 1401 mm
Choc ARRIERE
1 : G - B3' = G' - B3
2 : G - B1' = G' - B1

ATTENTION :
Les points extrêmes avant et arrière **ne sont pas symétriques**, pour les contrôler, il est nécessaire de mesurer l'entraxe de ces points.
H, H' = 968 mm
J1, J1' = 1102 mm
G' - H = 1391 mm
G - H' = 1401 mm

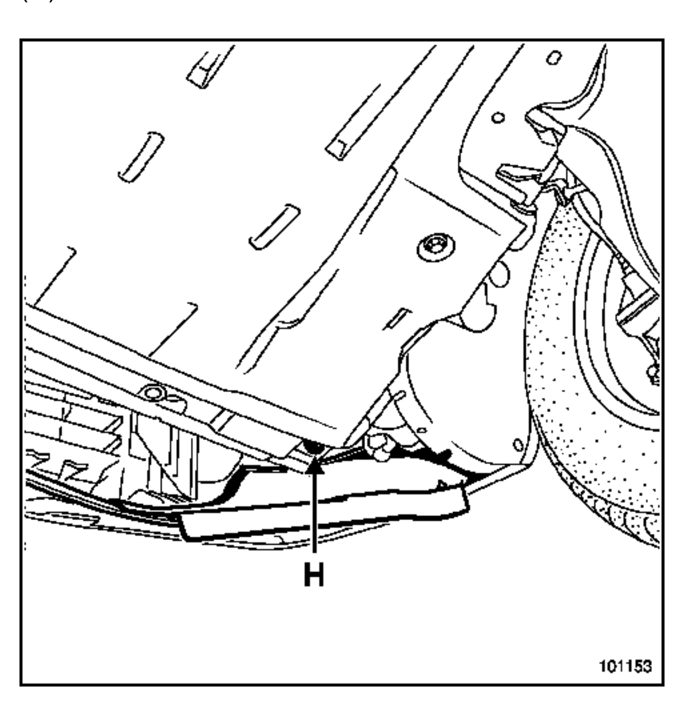


RAPPEL
Les trous sous caisse sont munis d'obturateurs plastique pour l'étanchéité des corps creux.
Lors du pigeage, il est nécessaire de déposer certains de ces obturateurs.
Dans le cas d'une détérioration de l'un d'eux, il est impératif de le remplacer par un neuf afin d'assurer la garantie anticorrosion du véhicule.

POINTS DE PIGEAGE

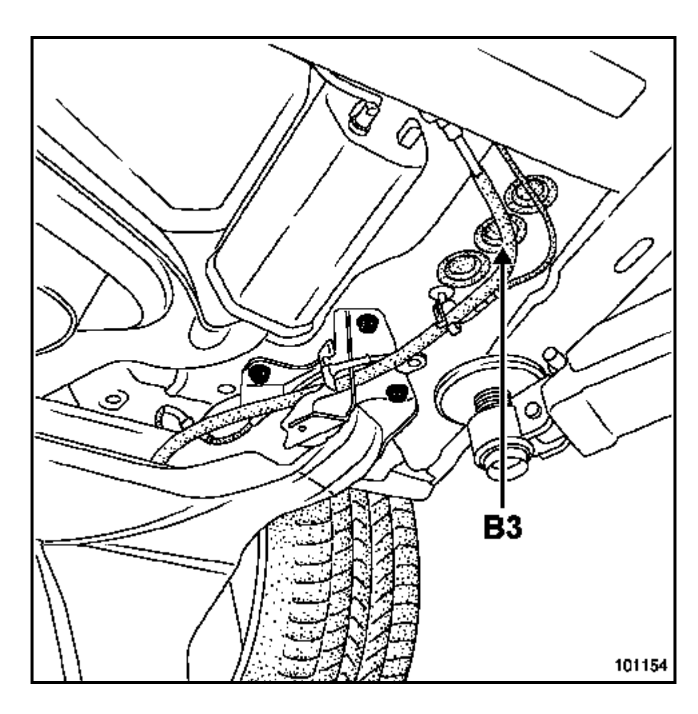


Point G
Référence de départ pour le contrôle des points (B3) et (H).

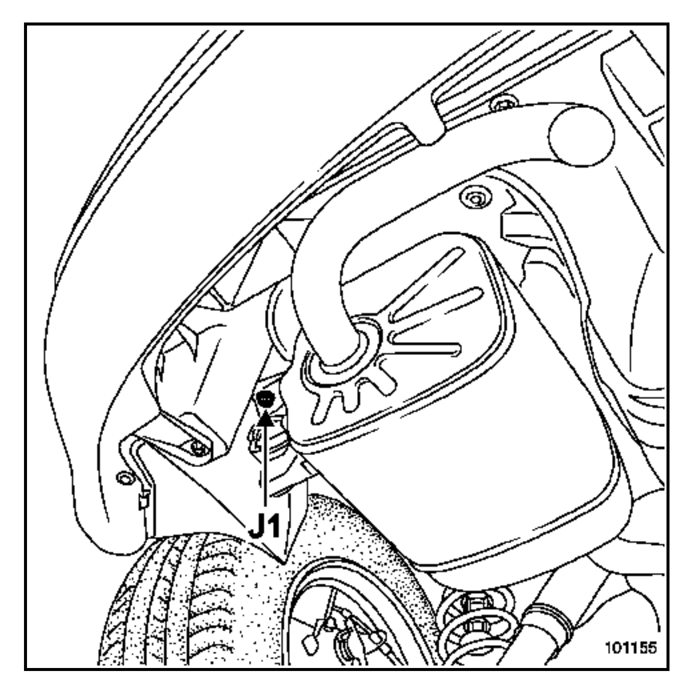


Point H
Pilote avant de longeron avant.

NOTA :
La dépose partielle de la protection plastique est nécessaire pour l'accès au point (H).



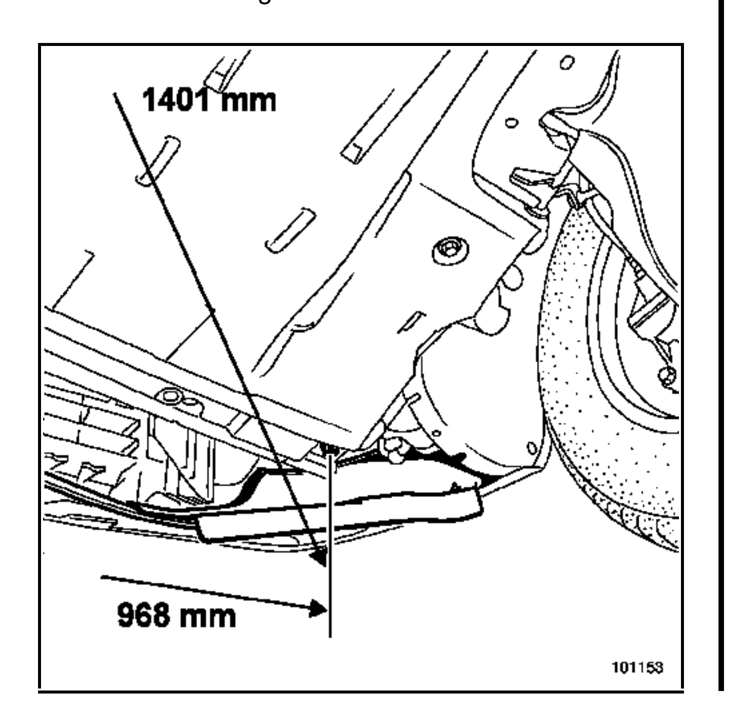
Point B3
Pilote de caisse.



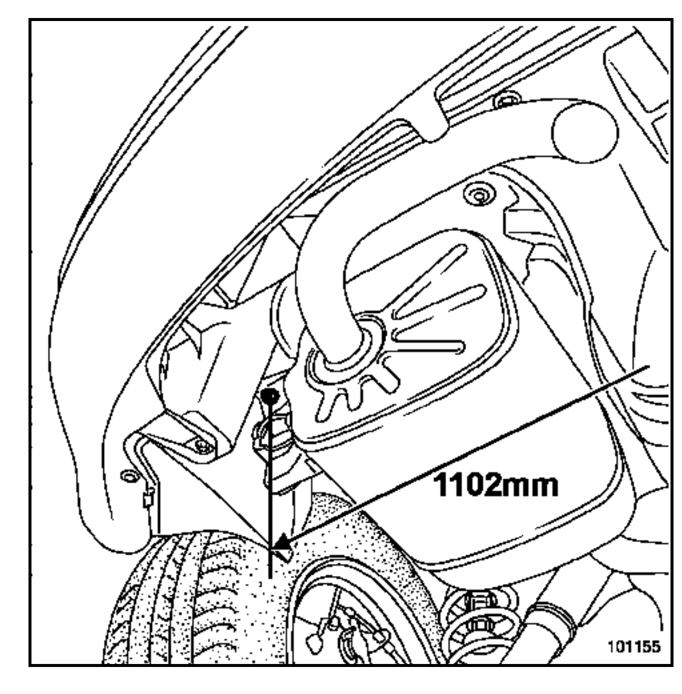
Point J1
Extrémité arrière de longeron arrière.

POINTS H, H'

Pilote avant de longeron avant.

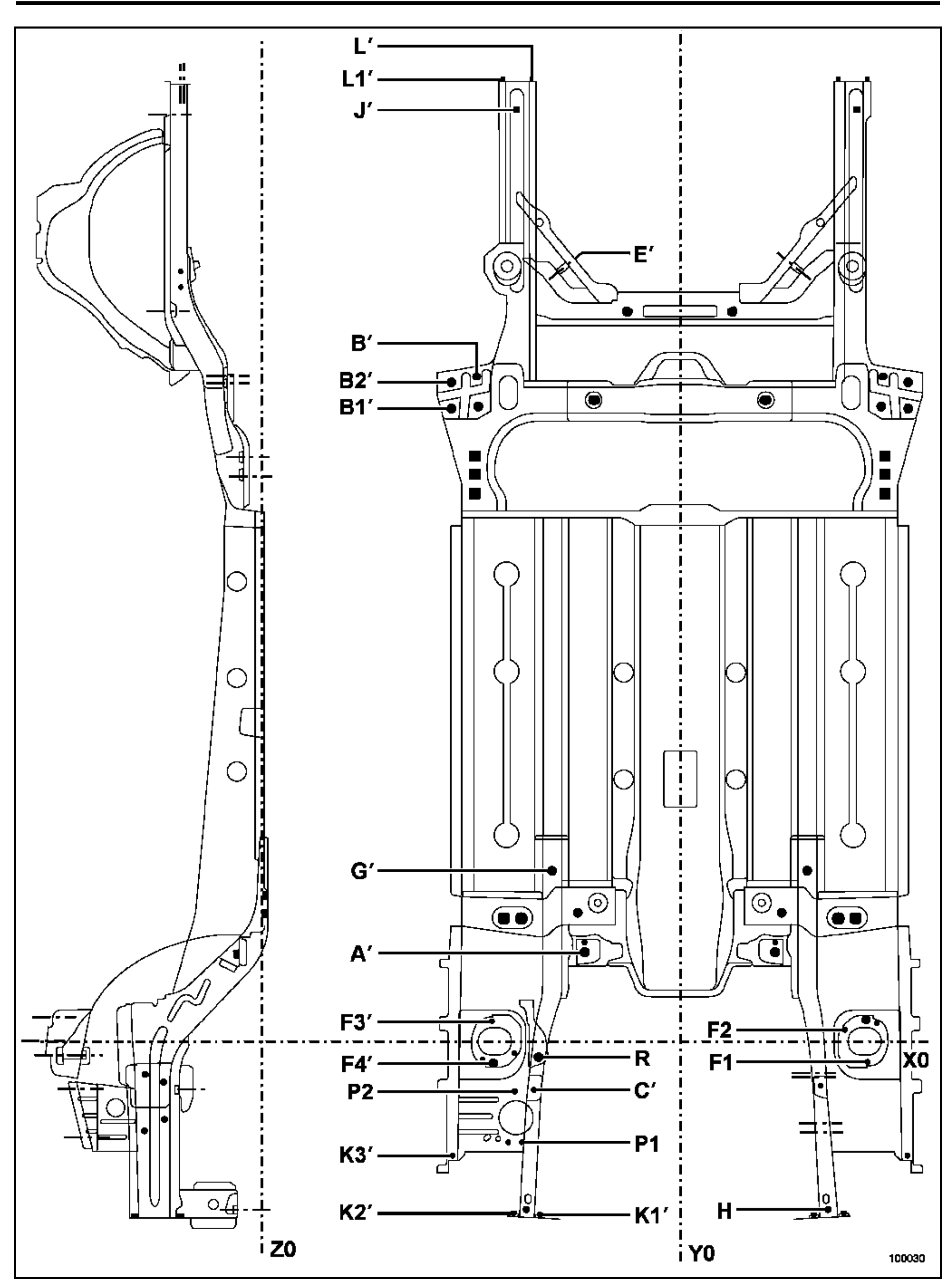


POINTS J1, J1'



	DESIGNATION	COTE X	COTE Y	COTE Z	DIAMETRE	PENTE %
A	Fixation arrière du berceau avant sans Méca	**301**	**305**	**77,8**	**∅ 24,5 ; M12**	**0**
	Fixation arrière du berceau avant avec Méca	**301**	**305**	**6,5**	**M12**	**0**
B	Pilote de train arrière Sans Méca	**2148,2**	**- 650,8**	**116**	**∅ 20,5 ; M10**	**0**
B1	Fixation avant de train arrière Sans Méca	2040	- 635	116	M10	0
	Fixation avant de train arrière Avec Méca	2040	- 635	111	M10	0
B2	Fixation avant de train arrière Sans Méca	2131	- 732,2	116	M10	0
	Fixation avant de train arrière Avec Méca	2131	- 732,2	111	M10	0
C	Fixation avant du berceau avant	- 141,5	- 478	252	M12	0
C'	Fixation avant du berceau avant	141,4	477,9	261	M12	0
E	Fixation supérieure d'amortisseur arrière	2435	-398	262,5	∅ 10,7 ; M10	90°
F1	Appui supérieur d'amortisseur avant	- 55,1	- 602,1	687,3	M8	-
F1'	Appui supérieur d'amortisseur avant	82,7	601,8	670,4	M8	
F2	Appui supérieur d'amortisseur avant	50,7	- 529,9	672,4	M8	-
F2	Appui supérieur d'amortisseur avant	- 24	530,1	681,4	M8	
F3	Appui supérieur d'amortisseur avant	73,3	- 631,8	672,2	M8	-
F3'	Appui supérieur d'amortisseur avant	- 45,4	632,1	686,8	M8	
F4	Pilote fixation d'amortisseur avant	81,4	- 598,2	670,4	17,2 x 17,2	
F4'	Pilote fixation d'amortisseur avant	- 53,9	597,9	687,2	17,2 x 17,2	
G	Pilote arrière de longeron avant	547	- 408,6	-9,8	∅ 20,5	0
H	Pilote avant de longeron avant sans Méca	- 525	- 476	84,5	M12	0
	Pilote avant de longeron avant avec Méca	- 525	- 476	80,7	M12	0
H'	Pilote avant de longeron avant sans Méca	- 525	492	84	M12	0
	Pilote avant de longeron avant avec Méca	- 525	492	80,2	M12	0
J	Pilote arrière de longeron arrière	3005	- 563,5	235	20 x 20	0
J'	Pilote arrière de longeron arrière	3005	- 523,5	235	20 x 20	0
K1	Traverse extrême avant	- 552,9	- 439,3	410,9	M10	90°
K1'	Traverse extrême avant	- 552,2	447,6	409	M10	90°
K2	Traverse extrême avant	- 546,2	- 535,1	276	M10	90°
K2'	Traverse extrême avant	- 546,3	- 533,6	276	M10	90°
K3	Fixation complémentaire support façade	- 312,9	- 737	634,5	M6	9,64°
L	Traverse extrême arrière	3096,7	- 515	315	M8	90°
L'	Traverse extrême arrière	3096,7	572,2	315	M8	90°
L1	Traverse extrême arrière	3096,7	- 612,5	217,5	M8	90°
L1'	Traverse extrême arrière	3096,7	474,7	217,5	M8	90°
P1	Fixation moteur	- 309,2	507	528,9	M10	0
P2	Fixation moteur	- 149,2	529	531,9	M10	0
R	Fixation moteur complémentaire (tirant)	- 35,6	452,6	587	∅ 14,5 ; M12	0

A et B = référentiel de mise en assiette



L′
L1′
J′
E′
B′
B2′
B1′
G′
A′
F3′
F4′
P2
K3′
K2′
R
C′
P1
K1′
F2
F1
X0
H
Z0
Y0
100030

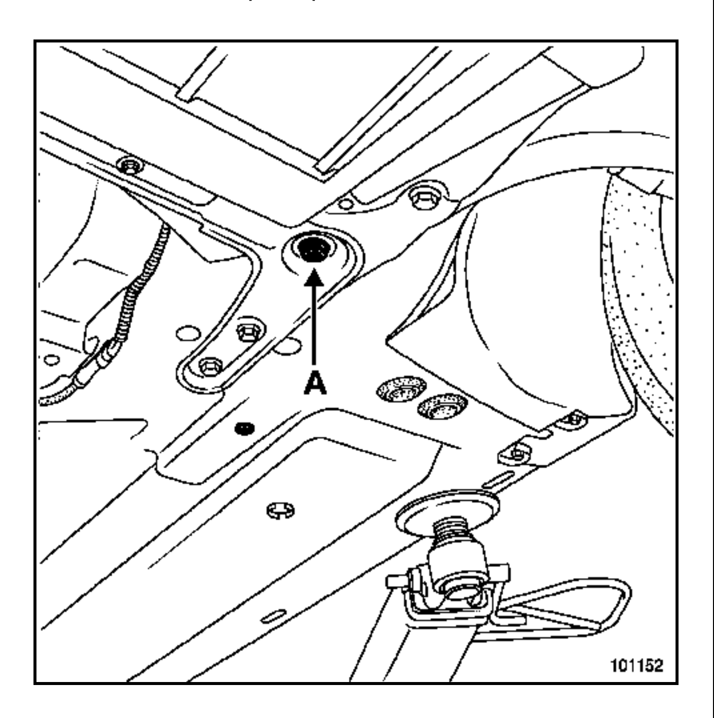
PIECES COMPORTANT LES POINTS DE FIXATION MECANIQUE QUI NECESSITENT UNE MISE AU MARBRE

1 Support moteur
2 Passage de roue avant
3 Demi-bloc avant
4 Longeron avant
5 Support de traverse radiateur
6 Boîtier de fixation avant de berceau avant
7 Boîtier de fixation arrière de berceau avant
8 Longeron arrière

1. REFERENCES PRINCIPALES DE MISE EN ASSIETTE

A - FIXATION ARRIERE DE BERCEAU AVANT

C'est la référence principale avant de mise en assiette.

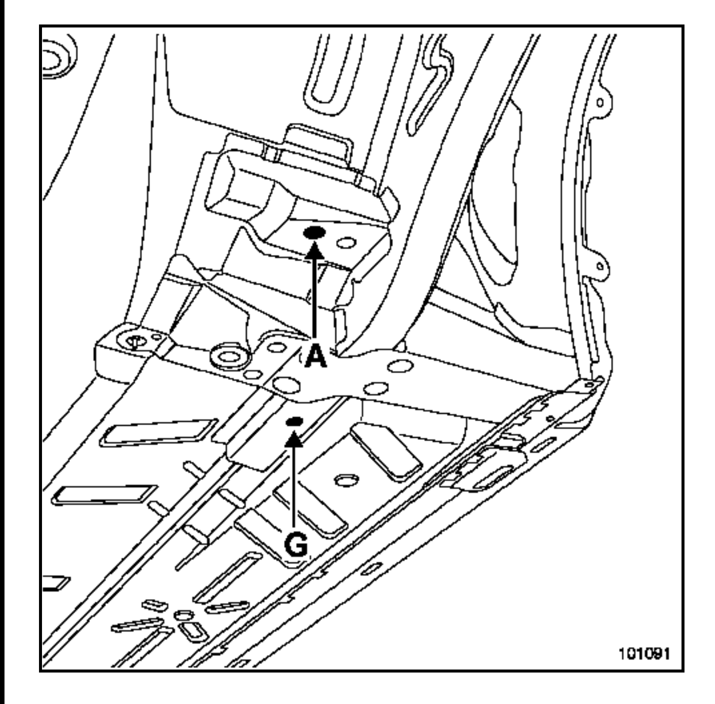


1 - Mécanique avant en place

Le calibre coiffe la vis de fixation du berceau.
Deux cas peuvent se présenter :

1 - pour une restructuration arrière, ces deux points suffisent à eux seuls à l'alignement et au support de l'avant du véhicule.
2 - pour un léger choc avant, sans dépose du berceau train avant.

Il est néanmoins conseillé en cas de doute sur la déformation de l'un des points du référentiel principal (A ou B), d'utiliser deux points supplémentaires situés dans une zone non affectée par le choc, afin de confirmer la mise en assiette.



2 - Mécanique avant déposée

NOTA :
Du côté gauche, le trou est rond, du côté droit, c'est une boutonnière.

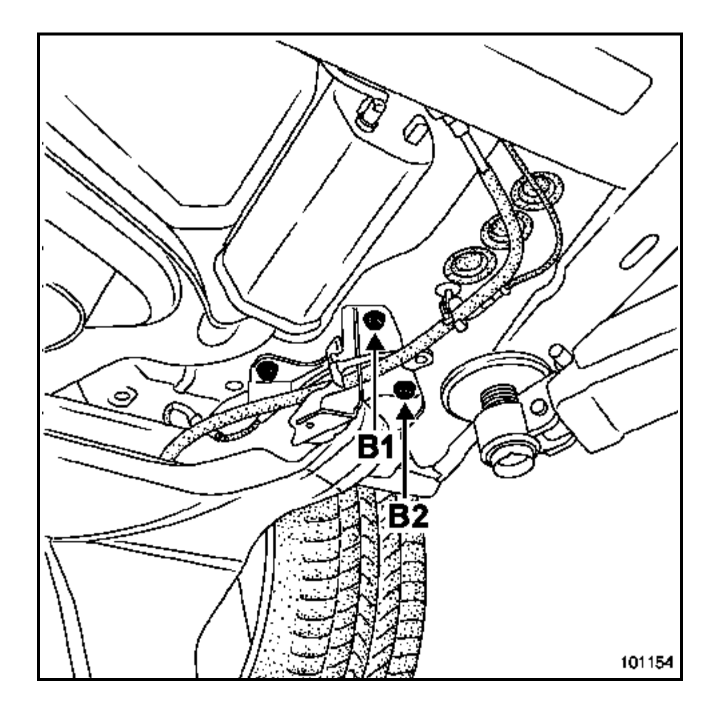
En cas de remplacement du support arrière de berceau, cette référence est remplacée provisoirement par le point (G), situé sur la partie arrière du longeron avant, le point (A) servant alors à positionner l'élément remplacé.

IMPORTANT
Ce point contribue à assurer la géométrie du train avant, il fait l'alignement du berceau de train avant par rapport à la caisse, il a une influence directe sur tous les angles du train avant.



B - FIXATION AVANT DE TRAIN ARRIERE

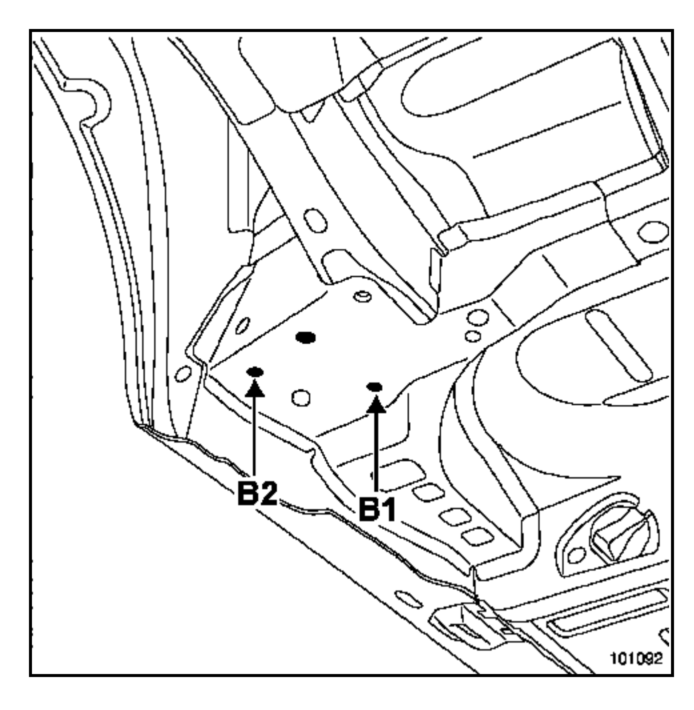
C'est la référence principale arrière de mise en assiette.



1 - Mécanique arrière en place

Le calibre coiffe les vis de fixation de palier de train arrière.

Utilisé pour un choc avant ou un petit choc arrière.



2 - Mécanique arrière déposée

Le calibre est en appui sous le boîtier de fixation de train arrière et est centré dans les trous taraudés de fixation de palier de train arrière.

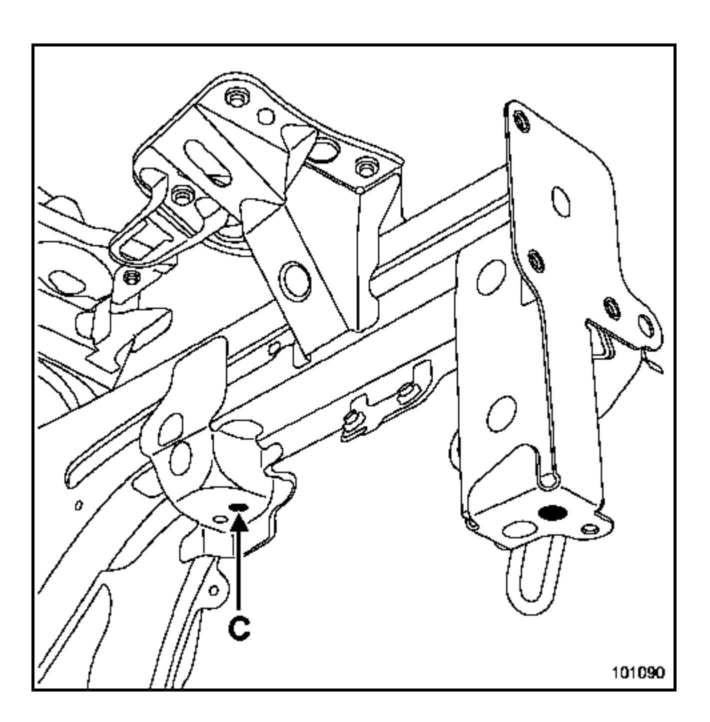
En cas de remplacement du longeron arrière complet, cette référence est remplacée par le point (G) situé à l'arrière du longeron avant le point (B) servant alors à positionner la pièce remplacée.

IMPORTANT
Ces points contribuent à assurer l'alignement du train arrière par rapport à la caisse, ils ont une influence directe sur l'angle de trajectoire du véhicule.



2. REFERENCES DE POSITIONNEMENT DES PIECES REMPLACEES

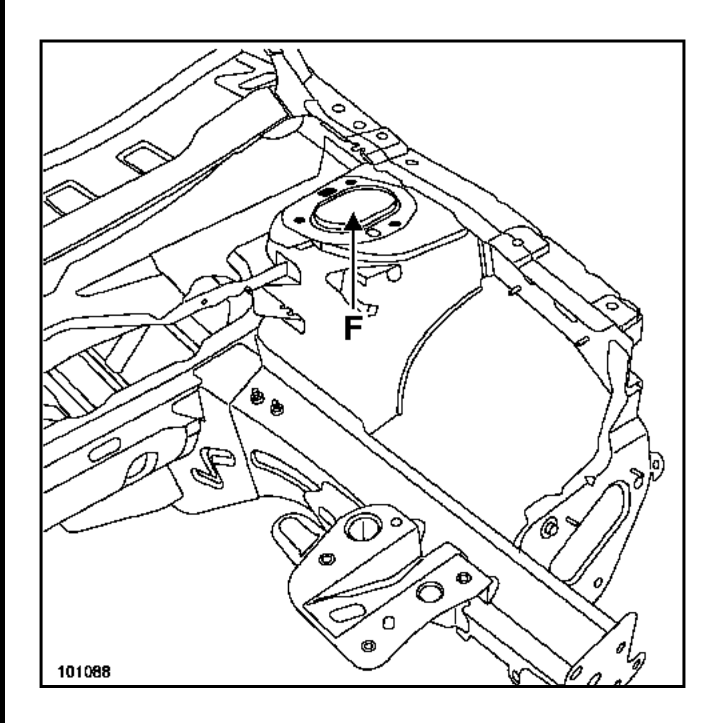
C - FIXATION AVANT DE BERCEAU AVANT



Avec mécanique avant déposée uniquement, le calibre est en appui sous le boîtier de fixation avant de berceau avant et est centré dans le trou taraudé de fixation du berceau. Il est à utiliser lors du remplacement :
- d'un longeron avant partiel ou complet,
- d'un demi-bloc.

IMPORTANT
Ce point contribue à assurer la géométrie du train avant, il a une influence directe sur le débattement dans l'espace du triangle inférieur, donc sur les variations de l'angle de chasse et du parallélisme.

F - FIXATION SUPERIEURE D'AMORTISSEUR AVANT

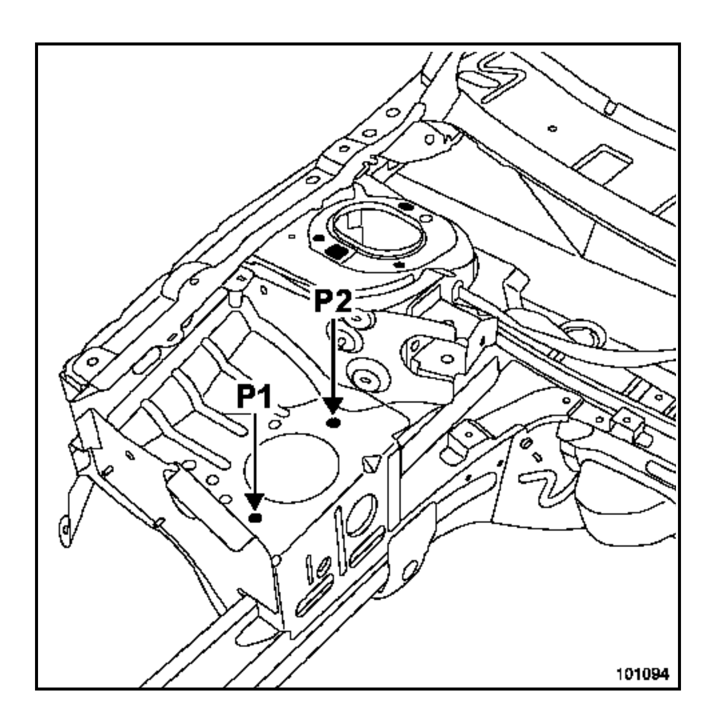


Le calibre est en appui sous la coupelle d'amortisseur et se centre dans le trou de la coupelle d'amortisseur. Il est à utiliser lors du remplacement :
- du passage de roue,
- d'un demi-bloc avant,

Il est également utilisé lors d'un redressage.

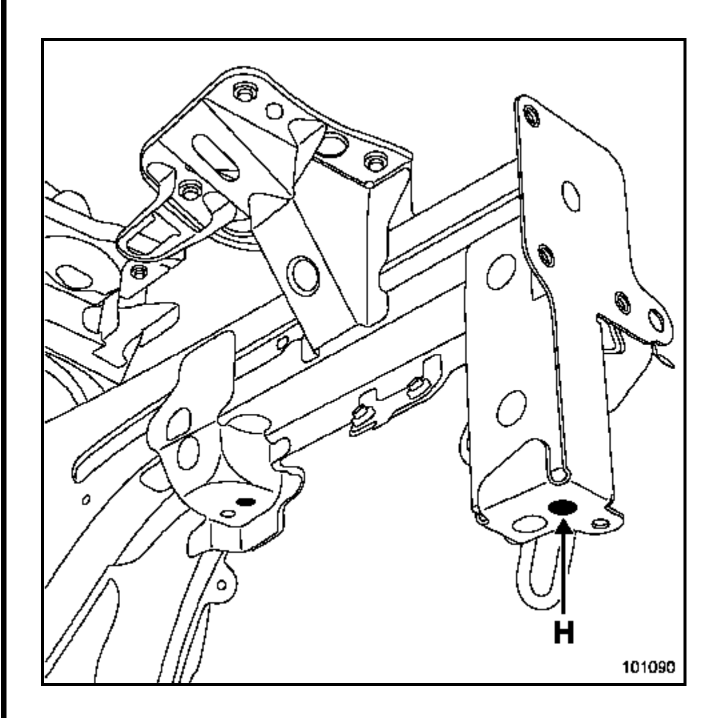
IMPORTANT
Ce point contribue à assurer la géométrie du train avant, il a une influence directe sur les angles de pivot, carrossage et chasse.

P - FIXATION MOTEUR



Le calibre vient se placer par-dessus l'appui moteur, il se centre dans les trous de fixation du patin.
Il est à utiliser avec mécanique déposée pour le remplacement :
- d'un demi-bloc avant,
- d'un passage de roue avant.

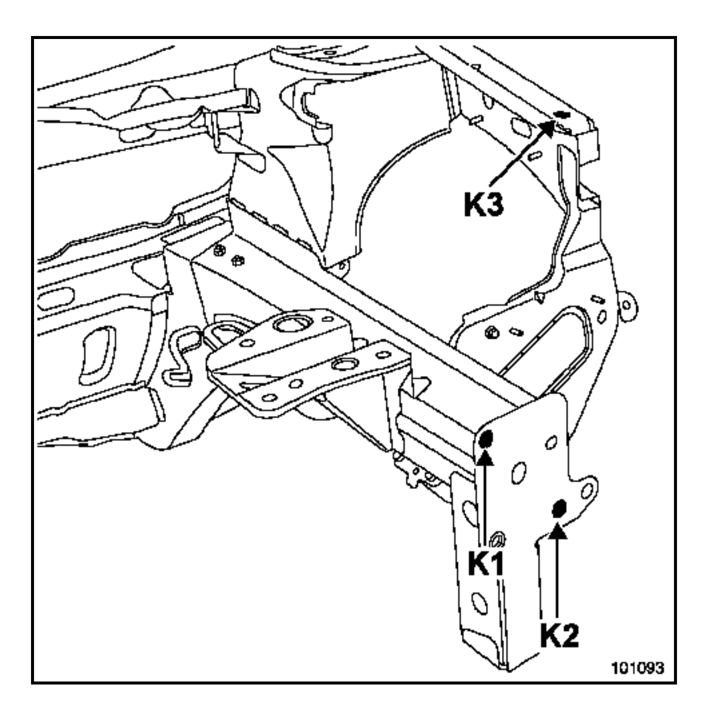
H - EXTREMITE DE LONGERON AVANT



Le calibre vient en appui sous le longeron et est centré dans le trou taraudé de fixation de traverse support radiateur.
Il est à utiliser avec mécanique déposée pour le remplacement :
- d'un longeron,
- d'un demi-bloc avant,
- d'un support de fixation de traverse de radiateur.



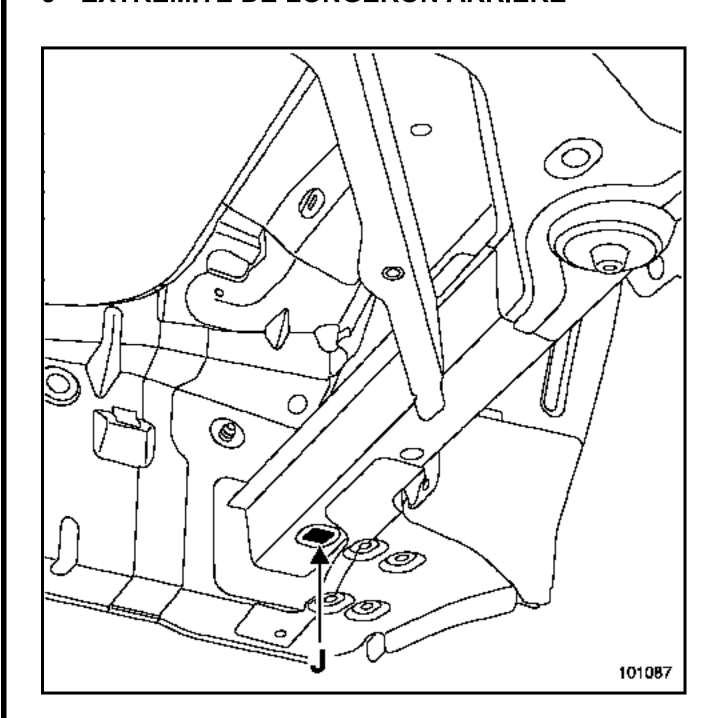
K - FIXATIONS DE TRAVERSE CHOC AVANT



Le calibre vient en appui verticalement contre le support de traverse radiateur et est centré dans les trous taraudés de fixation de traverse choc avant.
En restructuration, les points (K1) et (K2) sont utilisés pour le remplacement :
- d'un support de traverse radiateur,
- d'un longeron avant partiel ou complet,
- d'un demi-bloc.

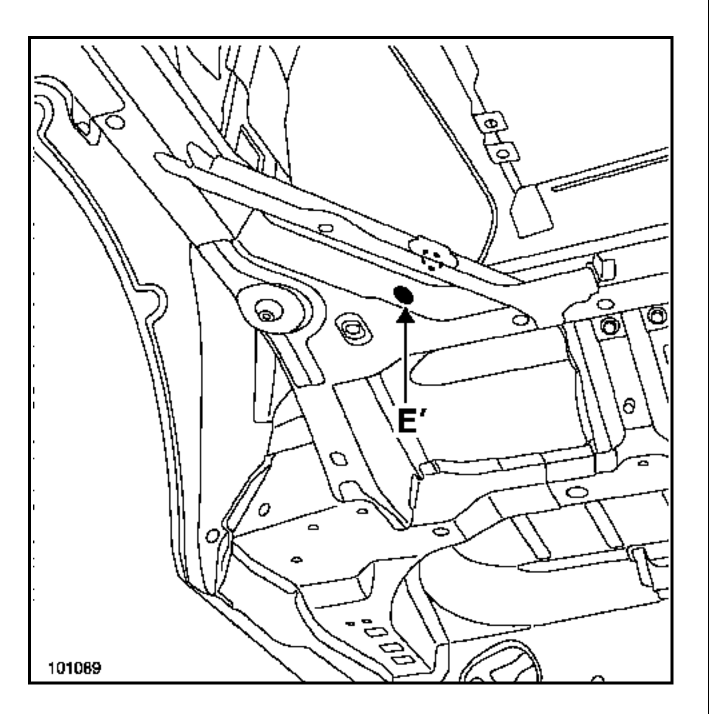
Ils servent également de référence pour le point (K3) de fixation de support supérieur d'aile avant.

J - EXTREMITE DE LONGERON ARRIERE



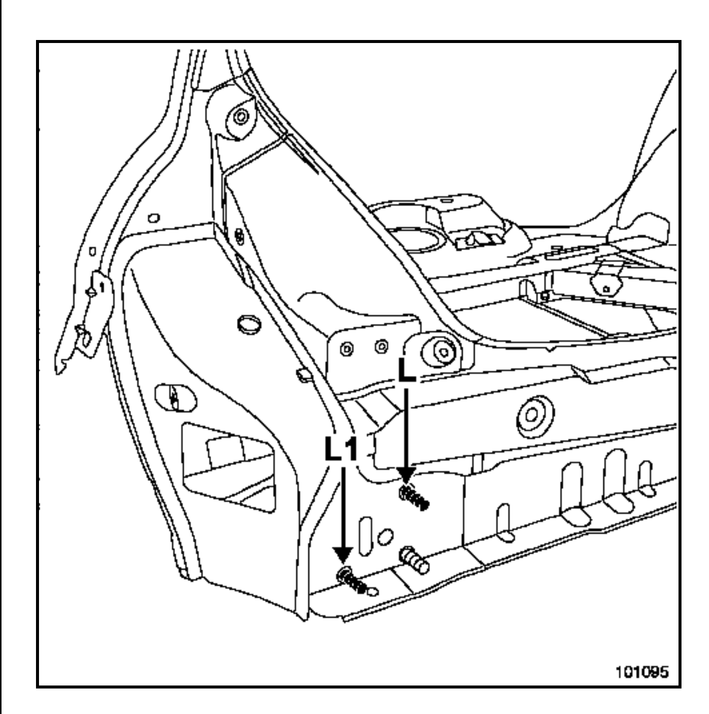
Le calibre vient en appui sous le longeron et est centré dans le trou pilote.
Il est à utiliser avec mécanique en place pour la remise en ligne du longeron.
Il est également utilisé avec mécanique déposée, dans les mêmes conditions, pour le remplacement du longeron.

E - FIXATION D'AMORTISSEUR ARRIERE



Le calibre est centré et fixé dans l'axe de l'amortisseur.
Il est à utiliser lors du remplacement :
– du longeron arrière complet.

L - TRAVERSE DE JUPE



Le calibre vient en appui verticalement contre la doublure latérale de jupe arrière et est centré sur les goujons de fixation de la traverse de choc arrière.
Ils sont utilisés lors du remplacement :
– d'un renfort de fixation de traverse de choc,
– d'un longeron arrière partiel ou complet.



2 MZ 080 TV 400
12 MZ 080
14 MZ 080
16 MZ 200
20 MZ 200
22 MZ 260
21 MZ 200
23 MZ 260
17 MZ 200
15 MZ 080
11 MZ 080
1 MZ 080 TV 400
L
26
35

896.300		
69 Kg	25.04.2002	427-D-30B

080
TV 400
080 080
TV 400
080 080
080
200
200
260
200
200
260

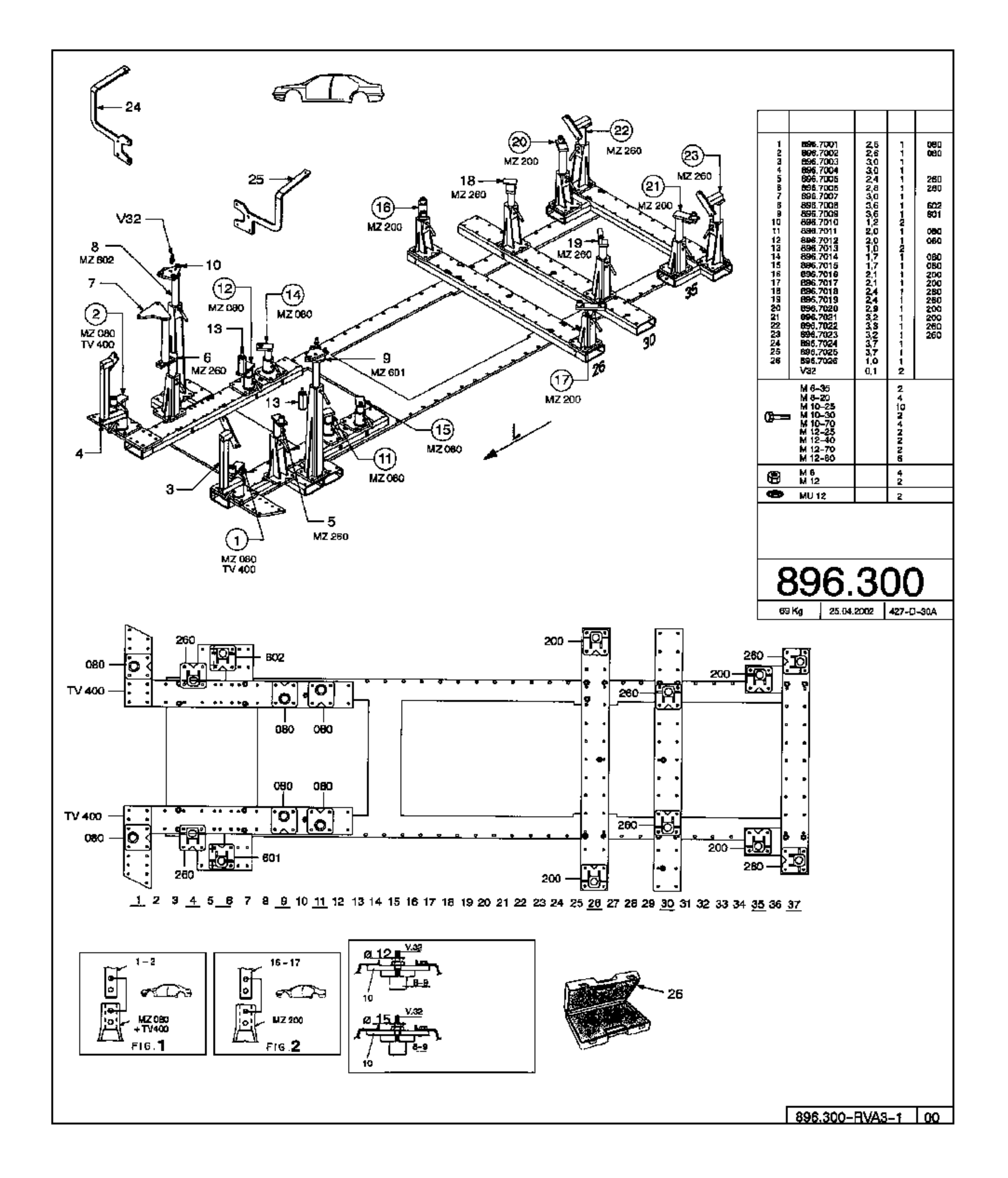
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37

1 – 2
MZ 080 + TV400
FIG.4

16 – 17
MZ 200
FIG.5

896.300-RVA3-1 | 00

102457

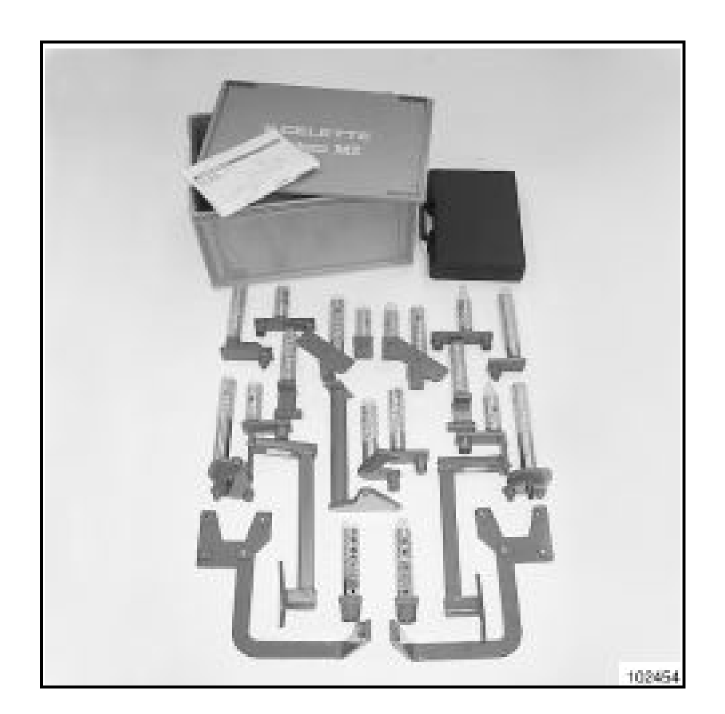


1	896.7001	2,5	1	080
2	896.7002	2,6	1	080
3	896.7003	3,0	1	
4	896.7004	3,0	1	
5	896.7005	2,4	1	260
6	896.7006	2,8	1	260
7	896.7007	3,0	1	
8	896.7008	3,6	1	602
9	896.7009	3,6	1	601
10	896.7010	1,2	2	
11	896.7011	2,0	1	080
12	896.7012	2,0	1	080
13	896.7013	1,0	2	
14	896.7014	1,7	1	080
15	896.7015	1,7	1	080
16	896.7016	2,1	1	200
17	896.7017	2,1	1	200
18	896.7018	2,4	1	260
19	896.7019	2,4	1	260
20	896.7020	2,9	1	200
21	896.7021	3,2	1	200
22	896.7022	3,3	1	260
23	896.7023	3,2	1	260
24	896.7024	3,7	1	
25	896.7025	3,7	1	
26	896.7026	1,0	1	
	V32	0,1	2	
	M 6-35		2	
	M 8-20		4	
	M 10-25		10	
	M 10-30		2	
	M 10-70		4	
	M 12-25		2	
	M 12-40		2	
	M 12-70		2	
	M 12-80		6	
	M 6		4	
	M 12		2	
	MU 12		2	

896.300

69 Kg	25.04.2002	427-D-30A

102458



BLACKHAWK
Têtes spécifiques pour **Système MS**

Commander à : BLACKHAWK
centre Eurofret
Rue de Rheinfeld
67100 STRASBOURG

Référence fournisseur : **REN-88 835**

NOTA :
Ces matériels sont disponibles seulement sur commande.

CELETTE
Têtes spécifiques pour **Système MZ**

Commander à : CELETTE S.A
B.P.9
38026 VIENNE

Référence fournisseur : **896.300**

KIT ANCRAGE POUR BANC DE REPARATION CELETTE

Référence fournisseur : **AN.36**



1	AN.36.701	6,8	1
2	AN.36.702	6,3	1
3	AN.36.703	0,1	8
4	AN.36.704	0,4	4
5	AN.36.705	0,8	2
6	AN.36.706	0,4	4
7	AN.36.707	2,0	2
8	AN.36.708	4,3	1
9	AN.36.709	4,3	1
10	AN.36.710	0,2	4
11	AN.36.711	0,01	2
12	AN.36.712	2,1	2
	M 12-25 M 12-30		6 6
	M 12 M 14 M 16		4 4 2
	MU 14		4

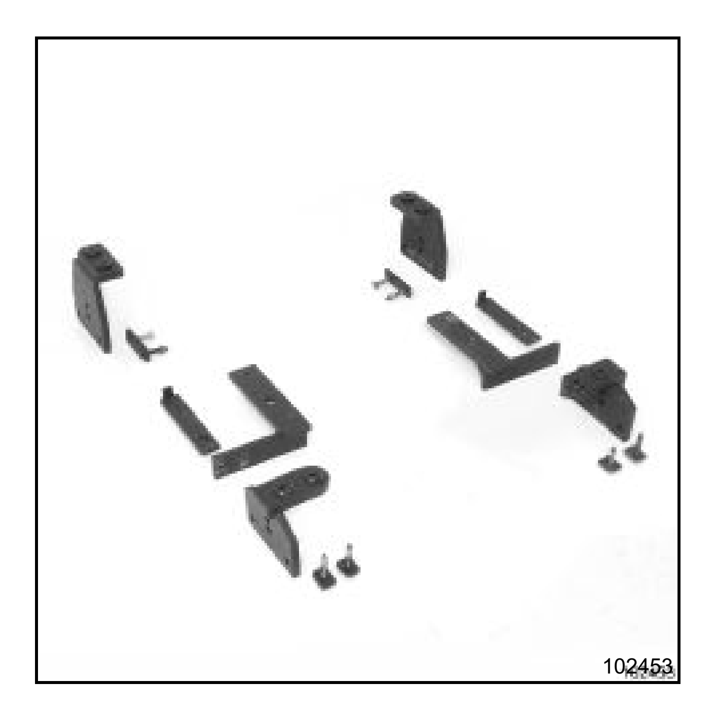
AN.36

38 Kg	22.05.2002	AN.36-RA4-1	BD

102511

KIT ANCRAGE POUR BANC DE REPARATION BLACKHAWK

Référence fournisseur : **AEK-186.4**


102453

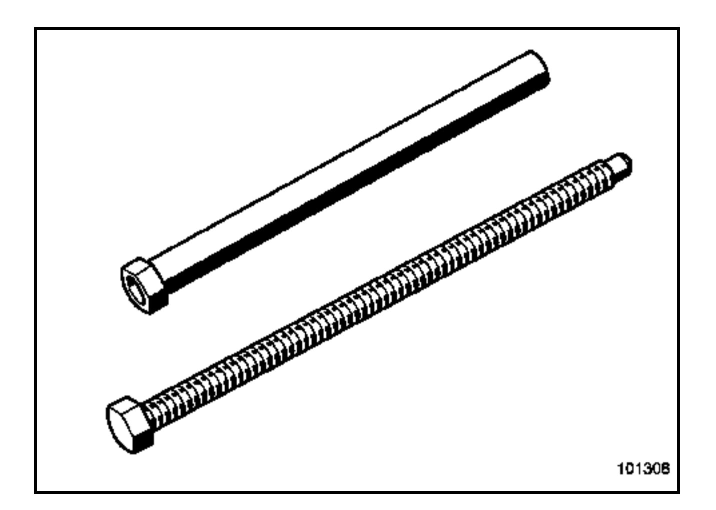
BLACKHAWK

REF.No: AEK-186.4

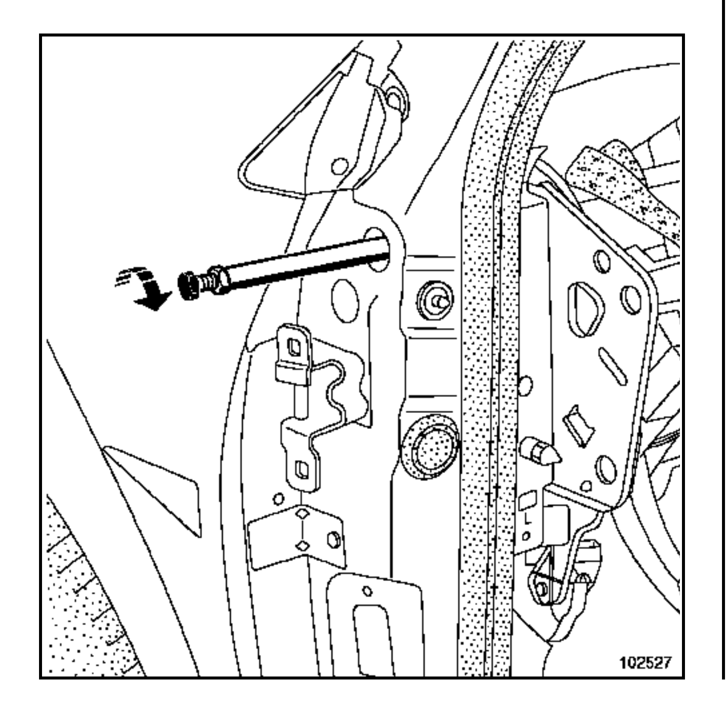
102456



OUTIL DE DEPOSE DE PLANCHE DE BORD
Car. 1673

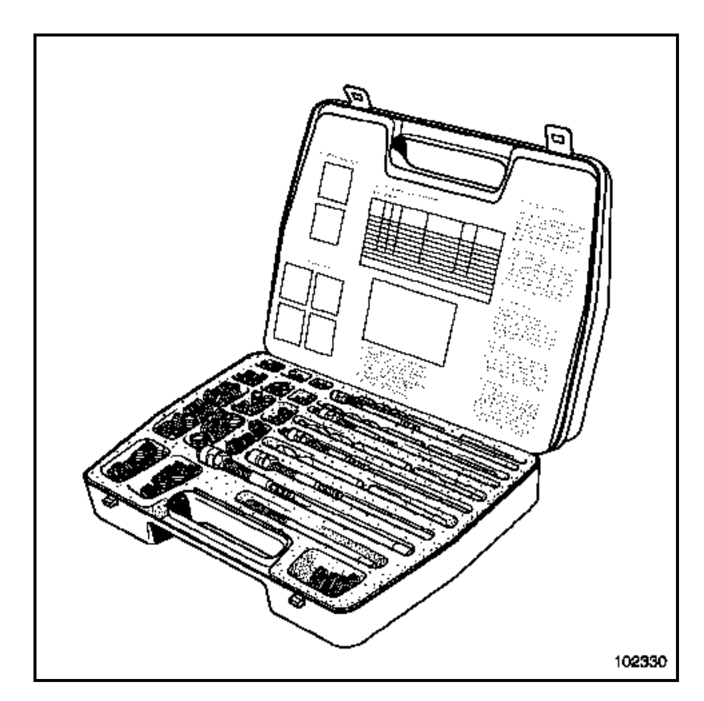


Outil en position sur véhicule

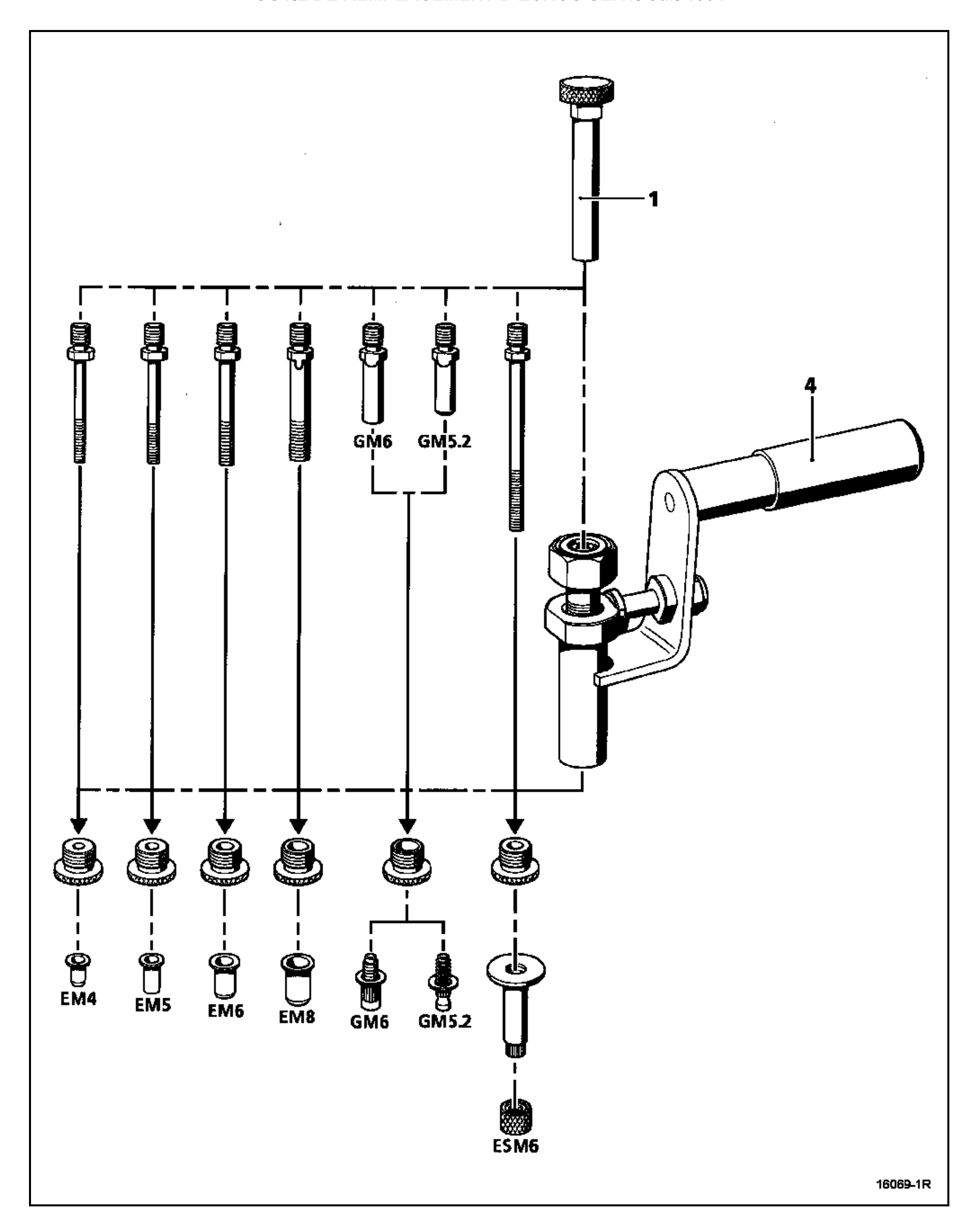


COFFRET REPARATION D'UN FILETAGE RAPPORTE :

Référence : HC type 41 86 000 000 spécifique RENAULT
Fournisseur : BOLLHOFF.OTALU.SA



OUTIL DE REMPLACEMENT D'ECROU SERTI Car. 1504





Les inserts gonflants assurent l’étanchéité et l’insonorisation des corps creux du véhicule.
Ceux-ci réagissent à la température lors de l’immersion de la caisse dans les bains de cataphorèse en usine.
Ces conditions ne peuvent pas être reproduites en atelier.

Les inserts n’étant pas récupérables, ceux-ci doivent être remplacés systématiquement.

Les inserts fournis par le magasin des pièces de rechange sont identiques à l’origine.

Pour reproduire leur propriétés d’étanchéité et d’insonorisation, réaliser la gamme d’opérations suivantes :

- Nettoyer les surfaces d’encollage à l’heptane (référence : **77 11 170 064**).

- Obturer les trous de l’insert si nécessaire en découpant un morceau de plaque insonorisante (référence : **77 01 423 546**).

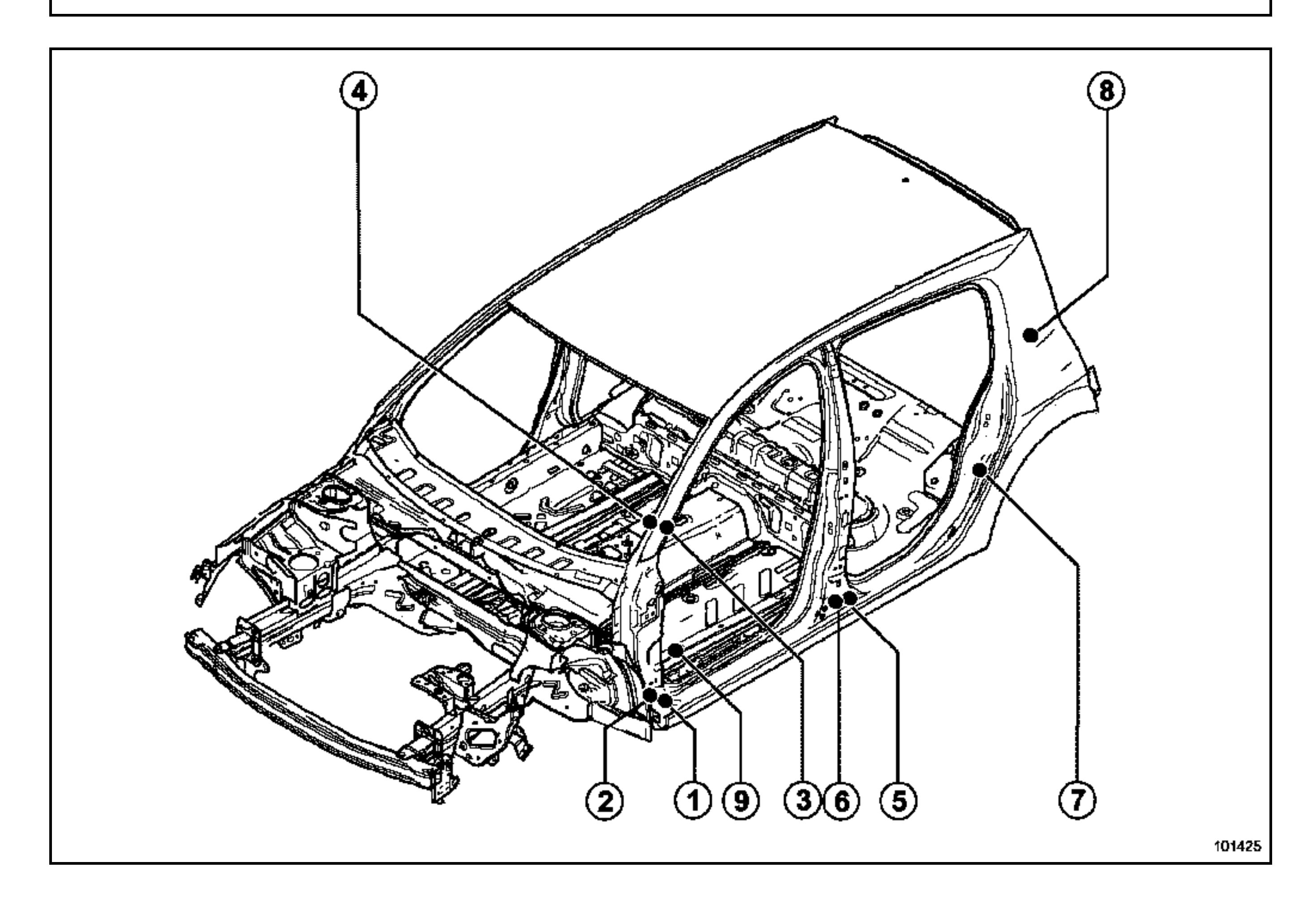
- Appliquer sur la périphérie et dans les trous de l’insert du mastic en cordon préformé d’étanchéité pour garniture (référence : **77 01 423 330**).

- Mettre en position l’insert en comprimant le mastic.

ATTENTION
Ne pas redéposer la pièce après avoir comprimé le cordon.
Lors des opérations de soudure MIG, protéger les inserts contre les projections de métal en fusion et les dispersions de chaleur.
Par exemple, utiliser une pâte de protection thermique (référence : **77 11 172 826**).

Dans certains cas, il est possible de remplacer uniquement la partie accessible de l’insert qui est à découper sur la pièce de rechange.

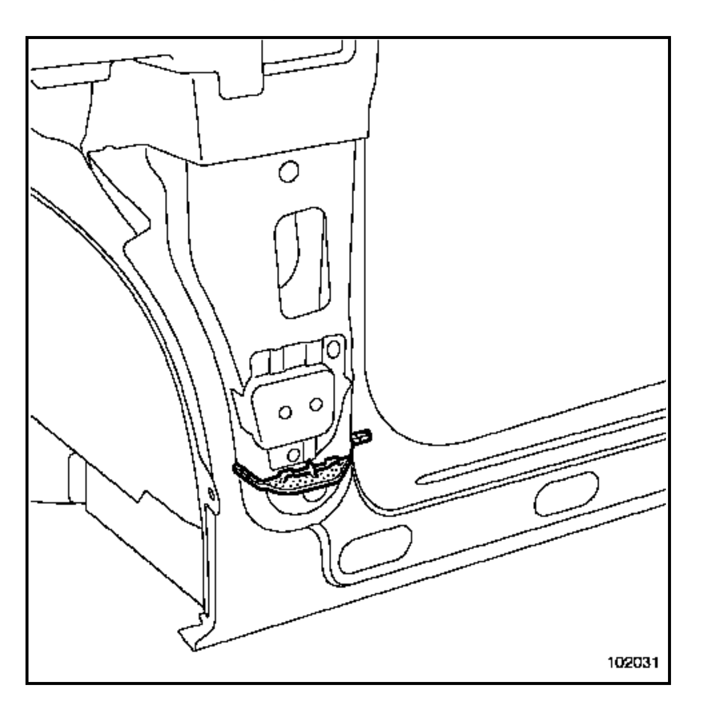
Version B



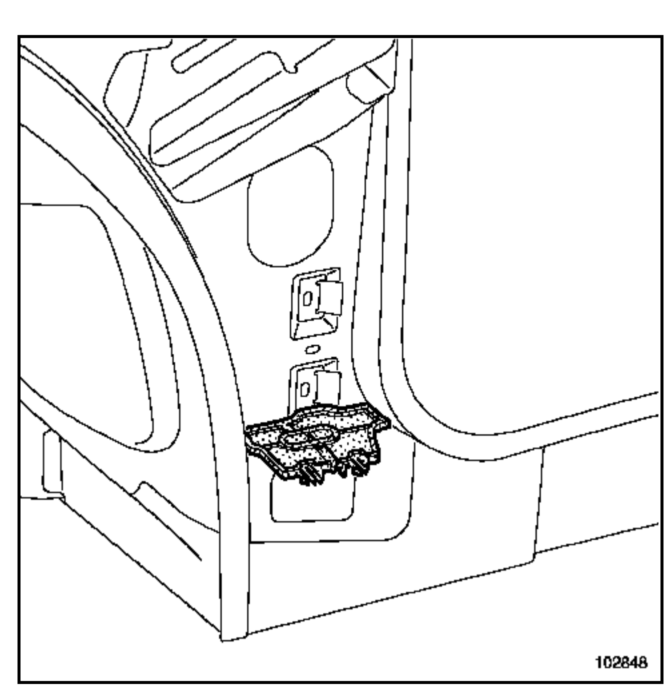
Version C

Versions B et C

Insert de pied avant (1).

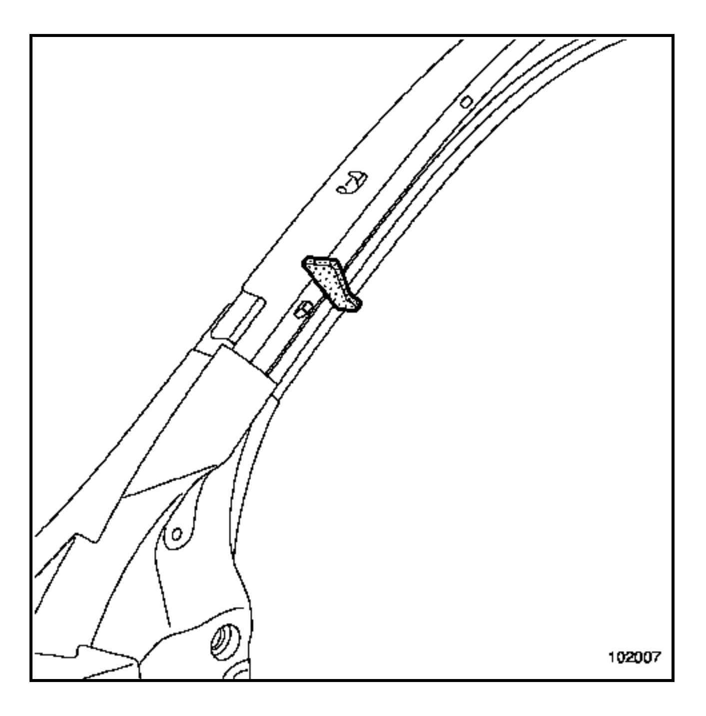


Insert de renfort de pied avant (2).

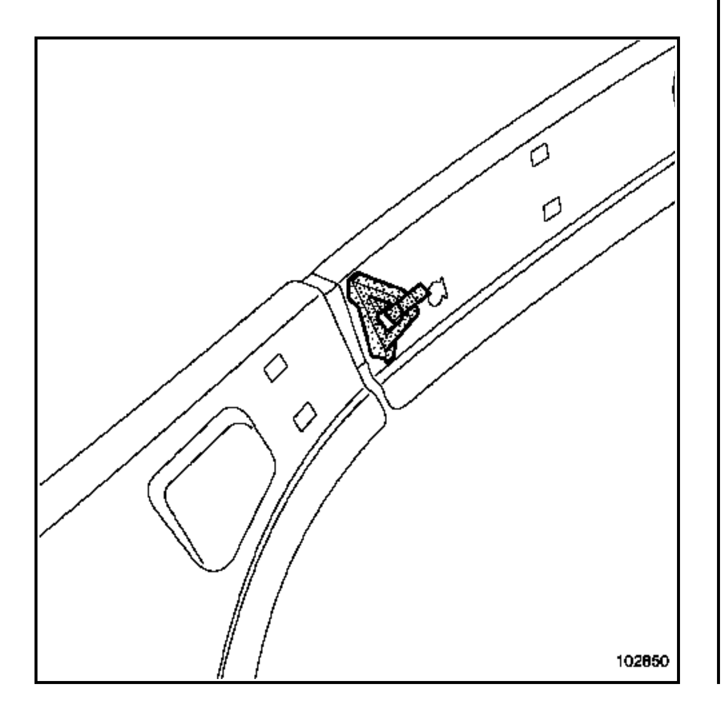


Versions B et C

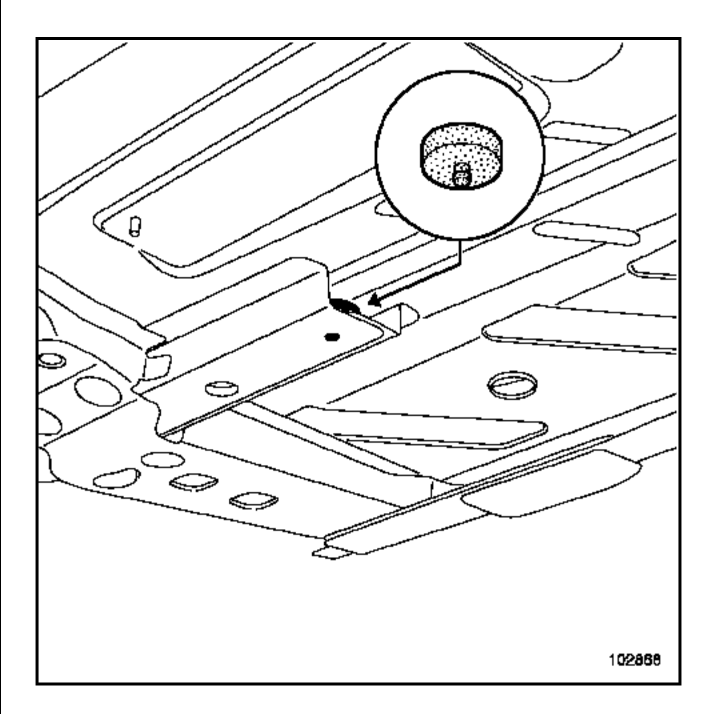
Insert de montant de baie (3).



Insert de doublure de montant de baie (4).

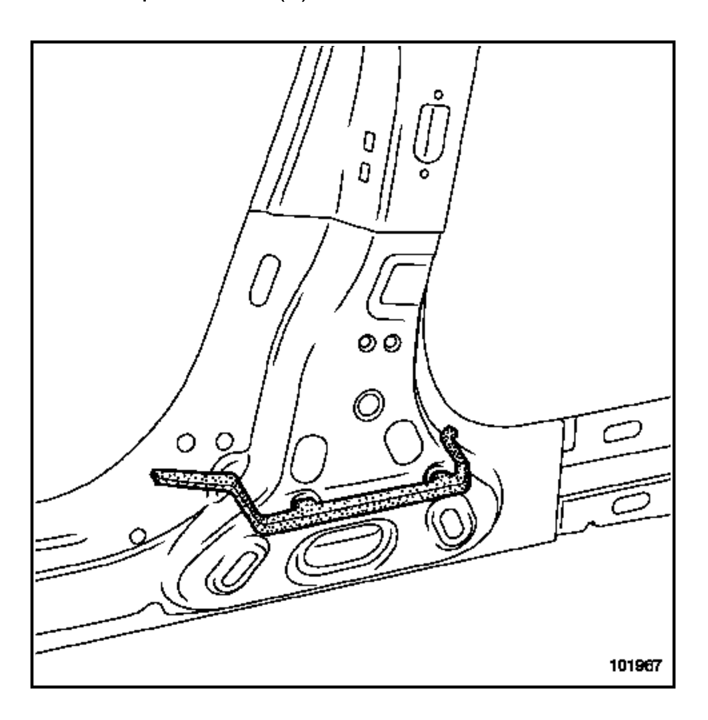


Insert arrière de longeron avant (9).

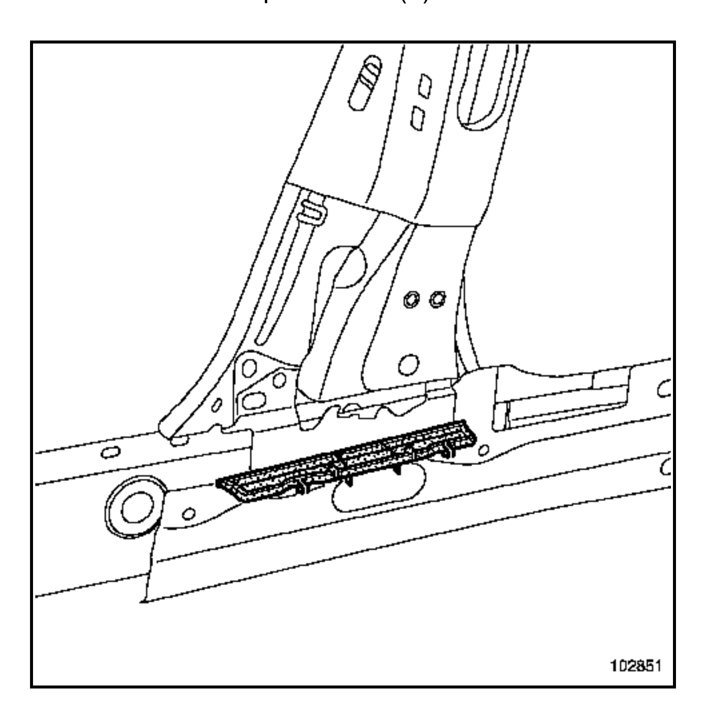


Version B

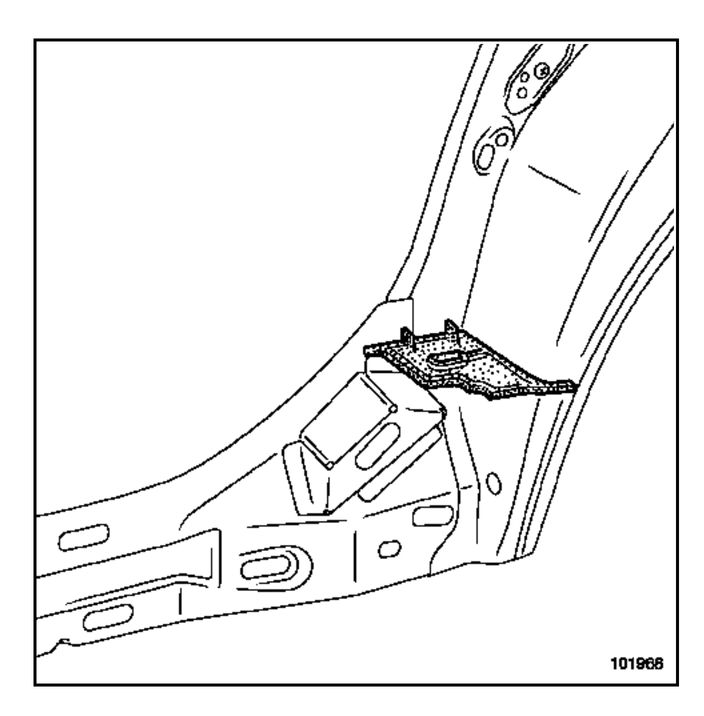
Insert de pied milieu (5).



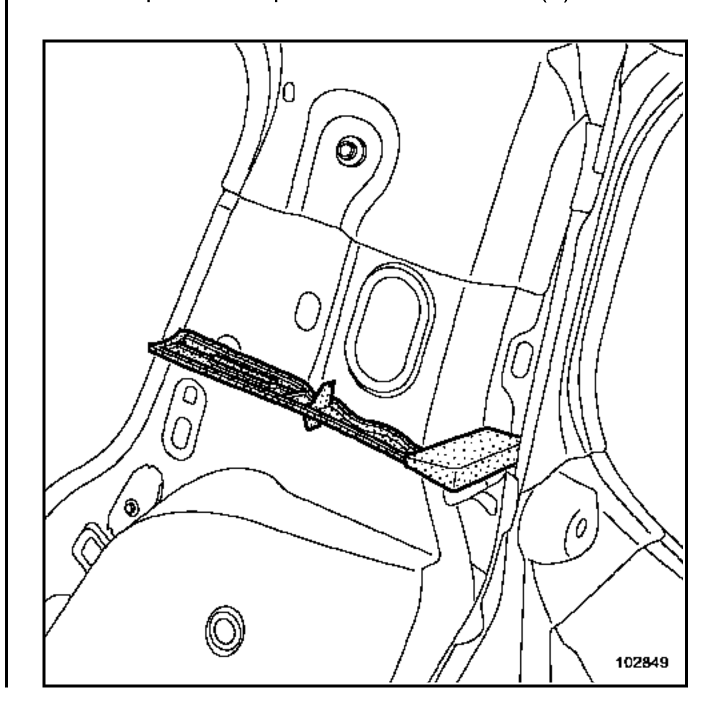
Insert de renfort de pied milieu (6).



Insert inférieur de panneau d'aile arrière (7).

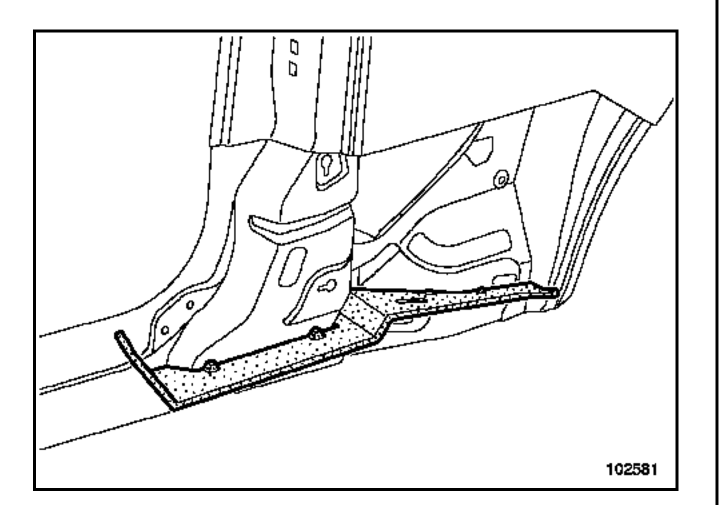


Insert supérieur de panneau d'aile arrière (7).

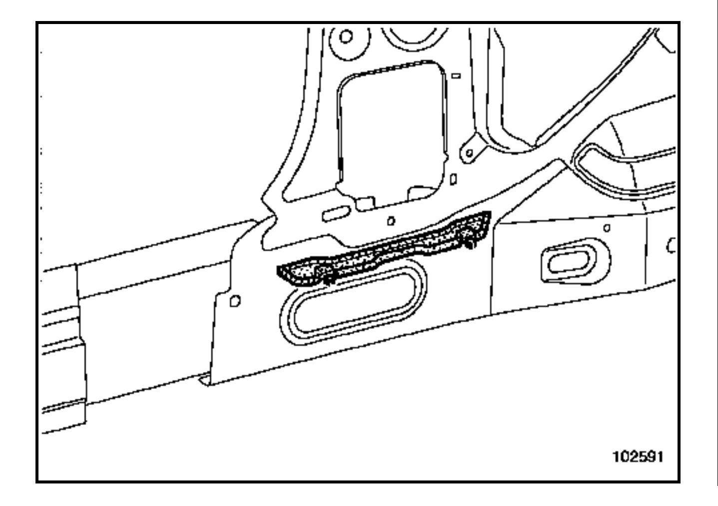


Version C

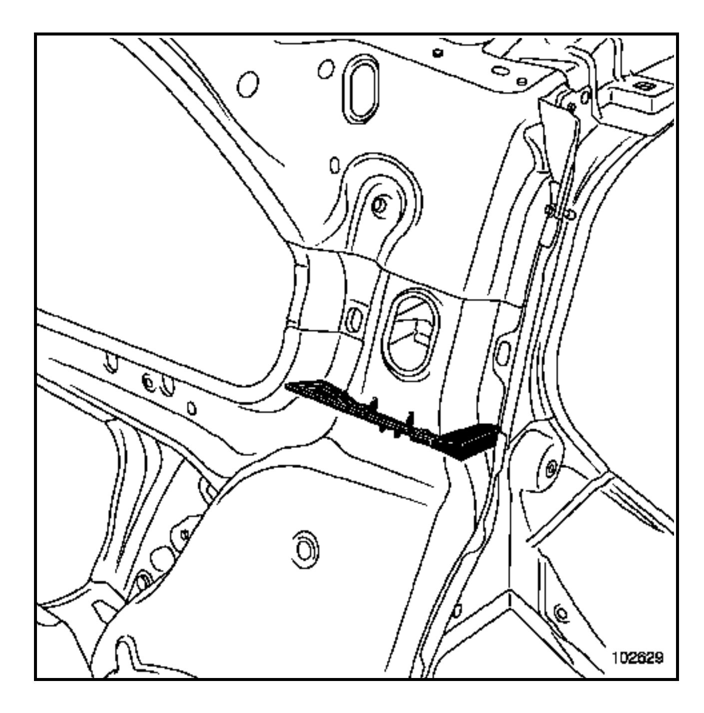
Insert arrière de bas de caisse (10, 11).



Insert de renfort de bas de caisse (12).



Insert supérieur de panneau d'aile arrière (13).





Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision avant.

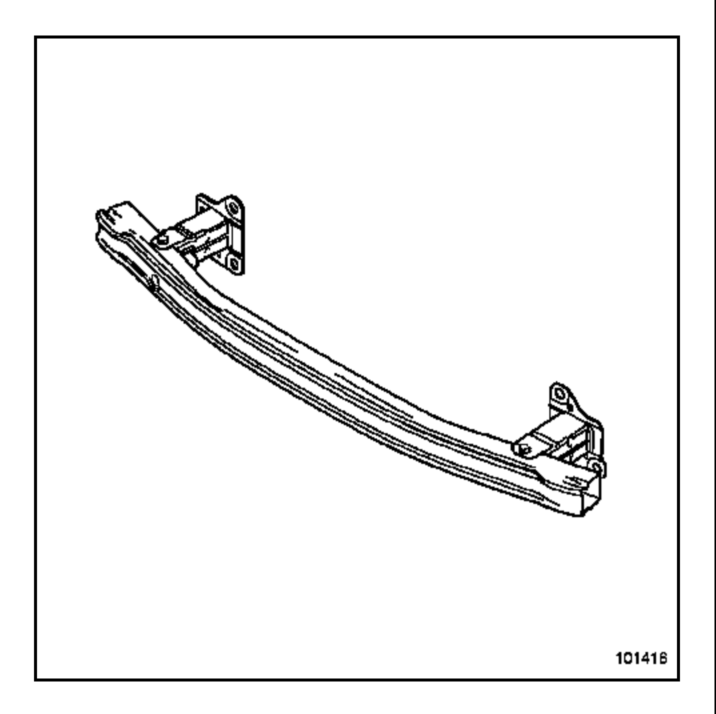
C'est un élément de structure démontable en aluminium.

Dans l'opération décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions des liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

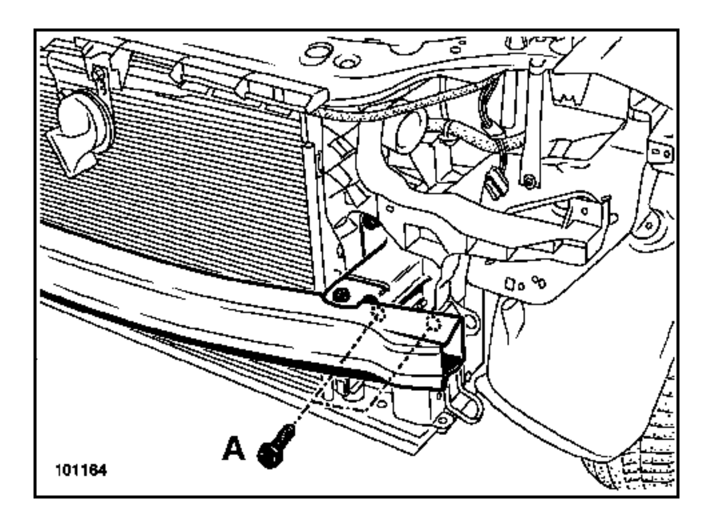
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Traverse extrême avant
Boîtiers latéraux
Vis
Ecrous

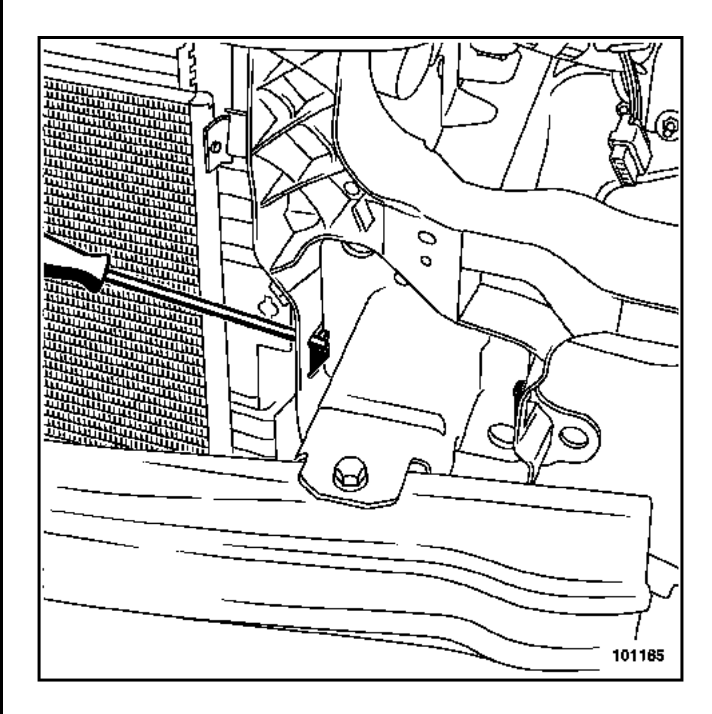


DEPOSE

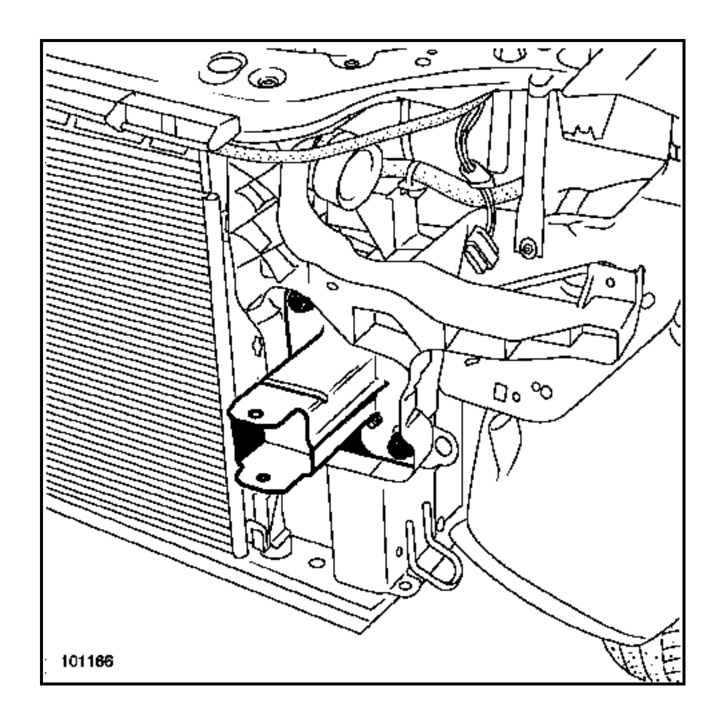
Pour accéder aux fixations de la traverse de choc, il est nécessaire de déposer au préalable :
– les pare-boue avant,
– le bouclier avant,
– les optiques.



Déposer les vis de fixation latérale (A) (trois de chaque côté).



Ecarter les clips de maintien sur la façade avant à l'aide d'un tournevis plat et dégager la traverse assemblée.



Nota :
Selon le degré du choc, il est possible d'effectuer le remplacement de la traverse sans déposer les boîtiers.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Couples de serrage	
vis A	**4,4 daN.m**
vis de boîtier	**3,5 daN.m**

ATTENTION
La traverse contribue à la rigidité de la structure du compartiment moteur. Par conséquent, après toute intervention sur celle-ci, il est impératif de respecter le couple de serrage.



Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision avant en partie basse.

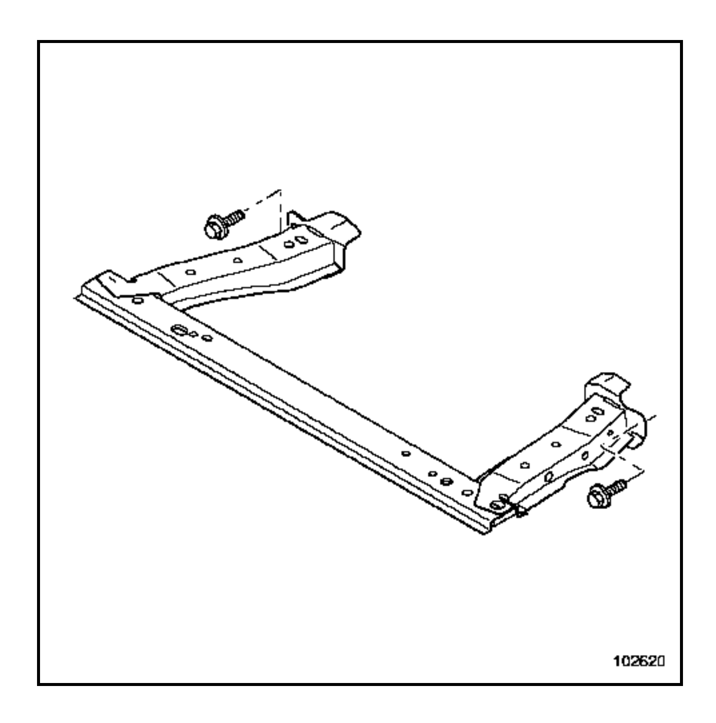
C'est un élément de structure démontable en tôle galvanisée.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les positions des fixations spécifiques à l'élément.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

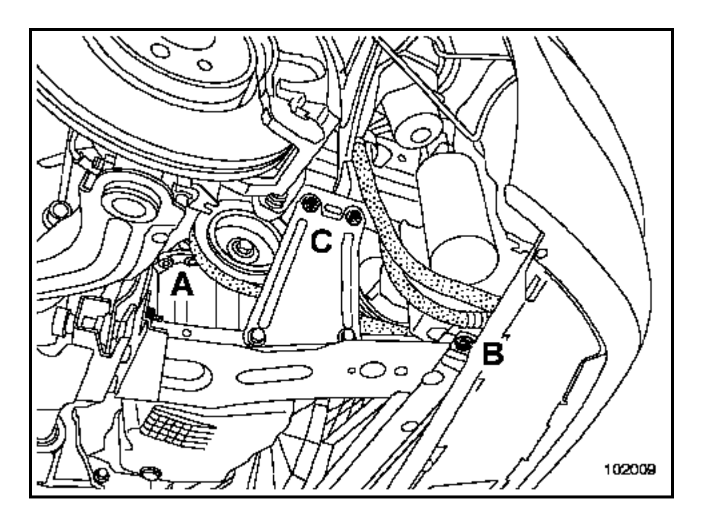
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



Couples de serrage	
écrou A	**2,1 daN.m**
vis B	**10,5 daN.m**
vis C	**6,2 daN.m**

DEPOSE - REPOSE



La dépose-repose s'effectue par les fixations (A), (B) et (C).

> Nota :
> Se référer au Manuel de Réparation mécanique pour les méthodes de dépose-repose des organes mécaniques environnants.



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire à la traverse de choc avant.

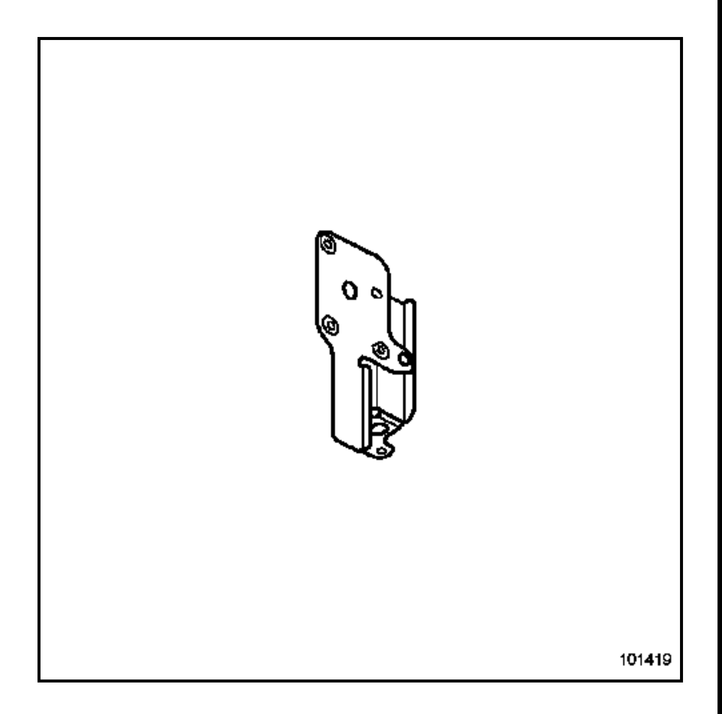
ATTENTION
Lorsque les pièces droite et gauche sont remplacées simultanément, l'utilisation du banc de réparation est indispensable.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

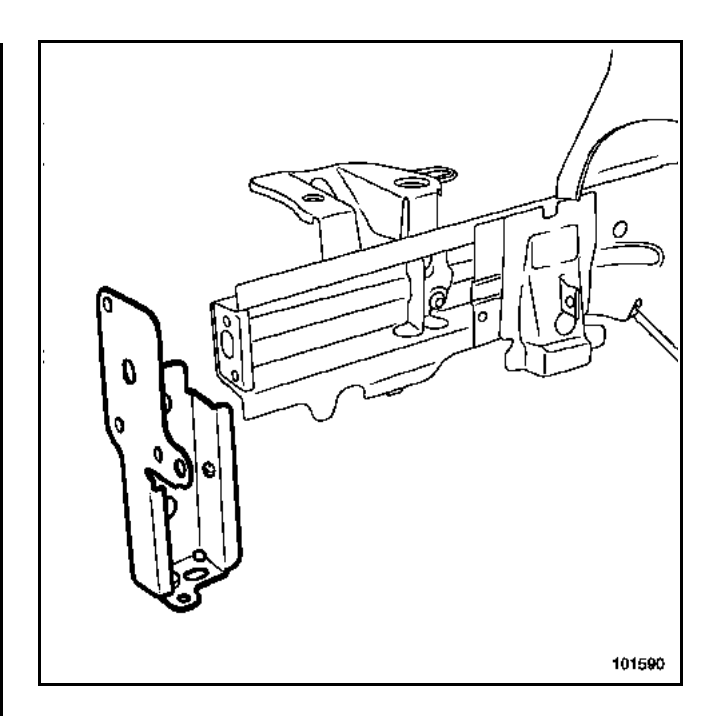
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

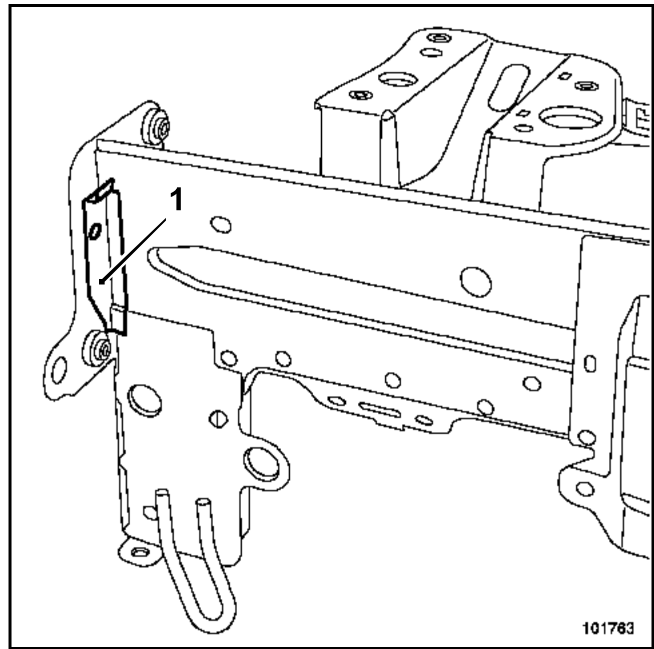
Pièce assemblée avec :
Plaque de liaison longeron
Ecrous sertis



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

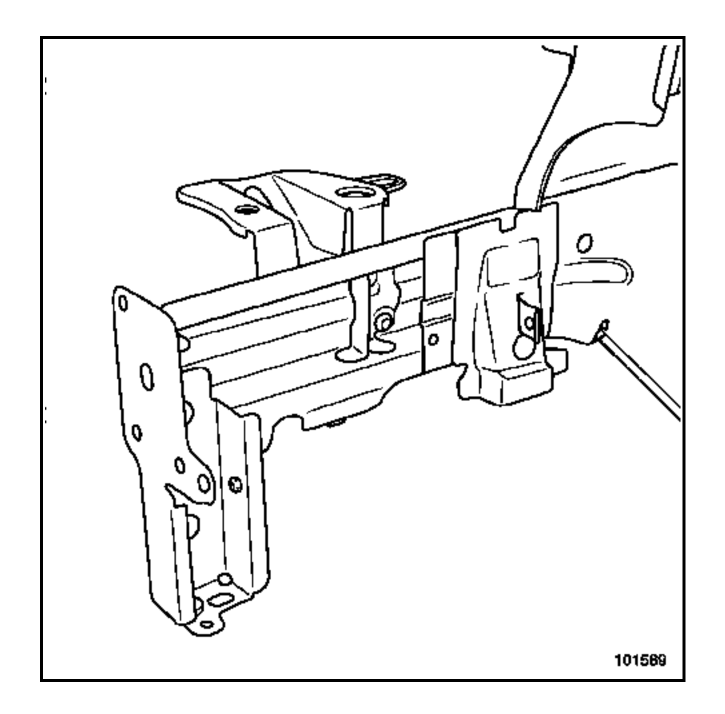
1	Support de traverse radiateur	1,8





Nota :
Il est nécessaire de commander en supplément l'équerre de liaison (1).

Redressage



Nota :
Lors d'un redressage du support de traverse radiateur, le remplacement partiel de la fermeture de longeron est possible afin d'accéder à la zone déformée.



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire à la traverse de choc avant.

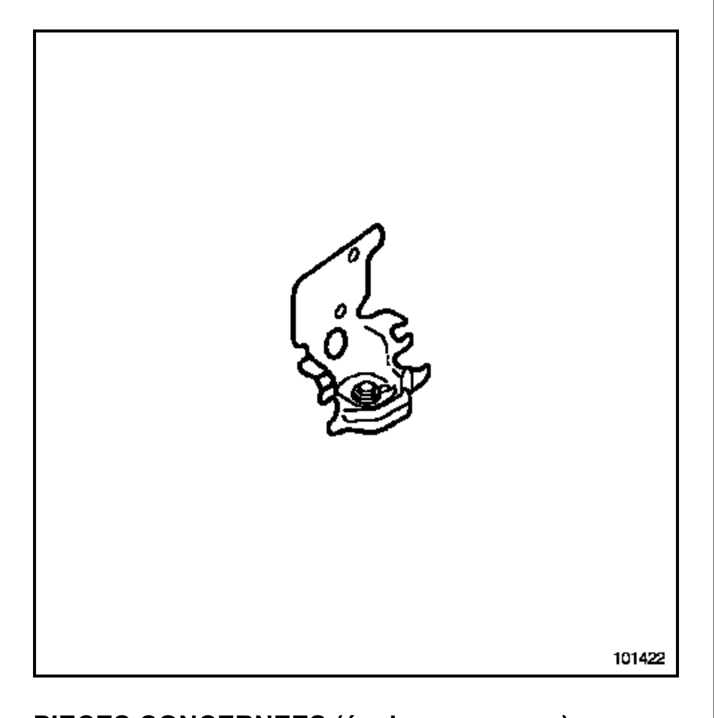
L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

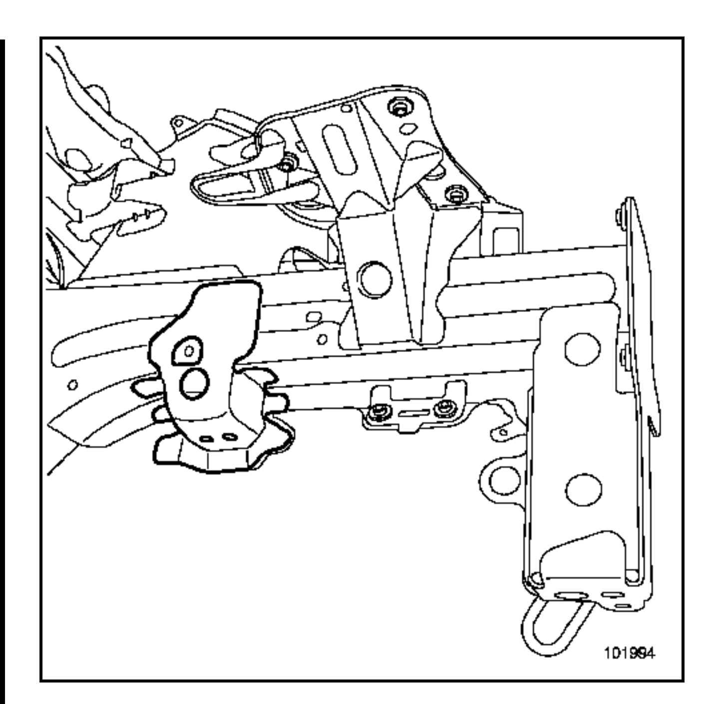
Pièce assemblée avec écrou serti





PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Boîtier de fixation avant de berceau avant 1,2



Cette pièce peut être remplacée partiellement de deux façons suivant les coupes (a) ou (b).

1 suivant coupe (a) :
- opération complémentaire au redressage du support de traverse radiateur.
- opération complémentaire au remplacement du support de traverse radiateur.
- opération complémentaire au remplacement du longeron avant partiel.

2 suivant coupe (b) :
- opération complémentaire au longeron avant partiel.

L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

> Nota :
> Lors d'un redressage du support de traverse radiateur, le remplacement partiel suivant coupe (a) est possible afin d'accéder à la zone déformée.

> **ATTENTION**
> Les positions de coupes données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

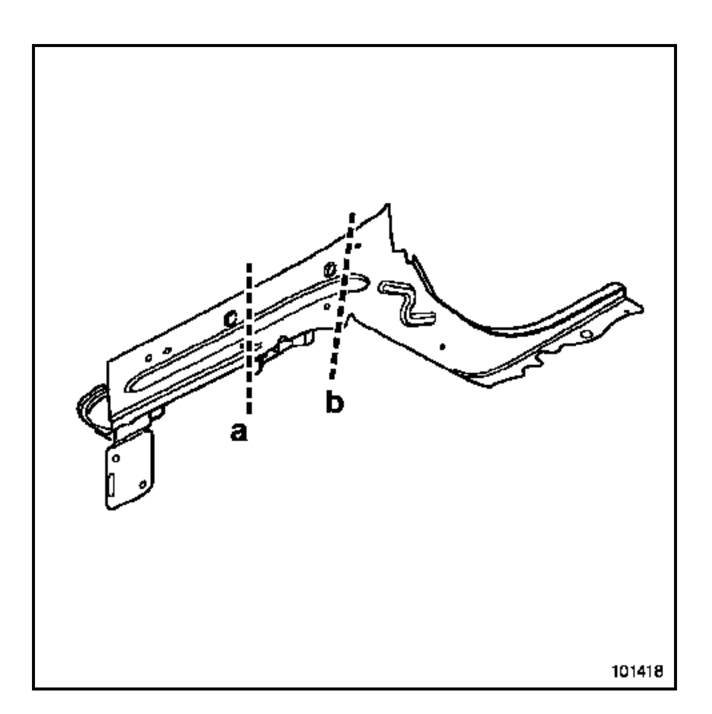
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

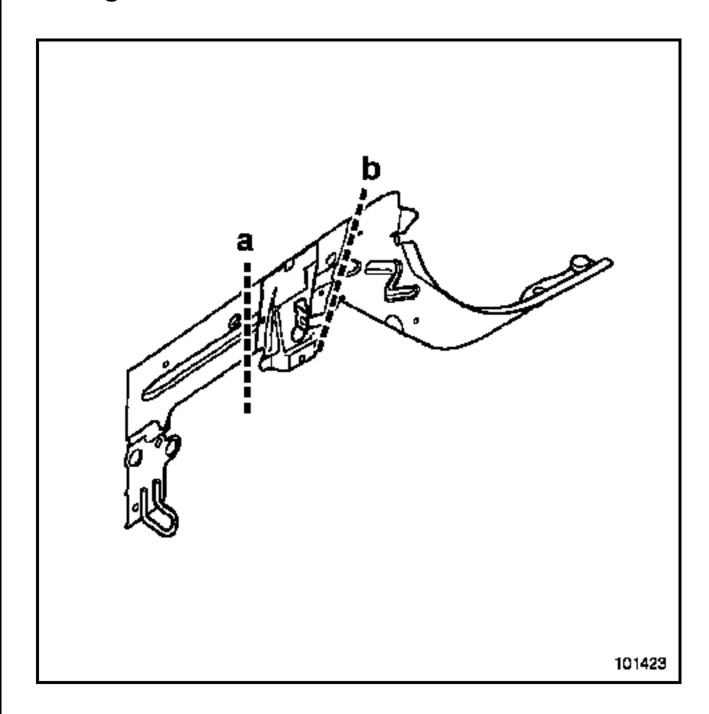
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Fermeture de support de traverse radiateur
Anneau d'arrimage (côté gauche)
Fermeture de boîtier de fixation de berceau
Support de flexible de frein
Support de réservoir de conditionnement d'air

Côté droit



Côté gauche

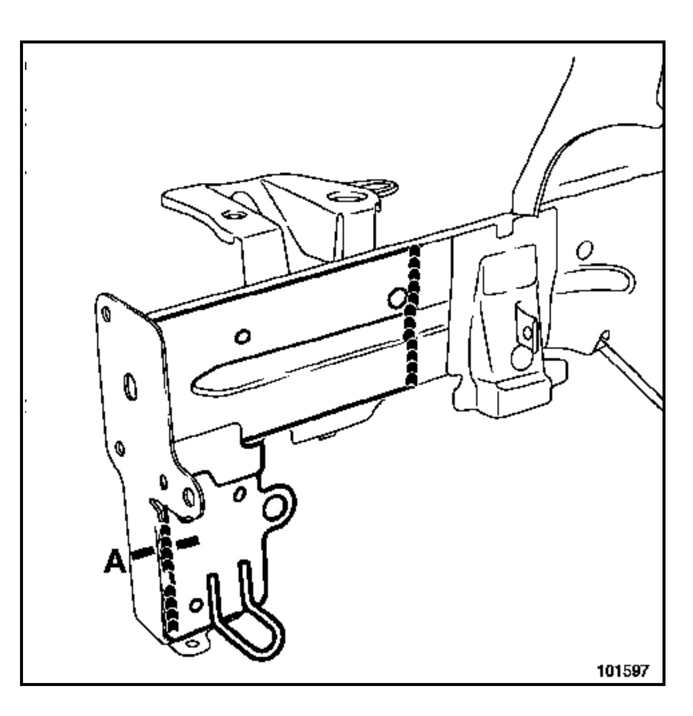


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

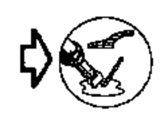
1	Fermeture de longeron avant partie avant	1,7/3
2	Support de traverse radiateur	1,8

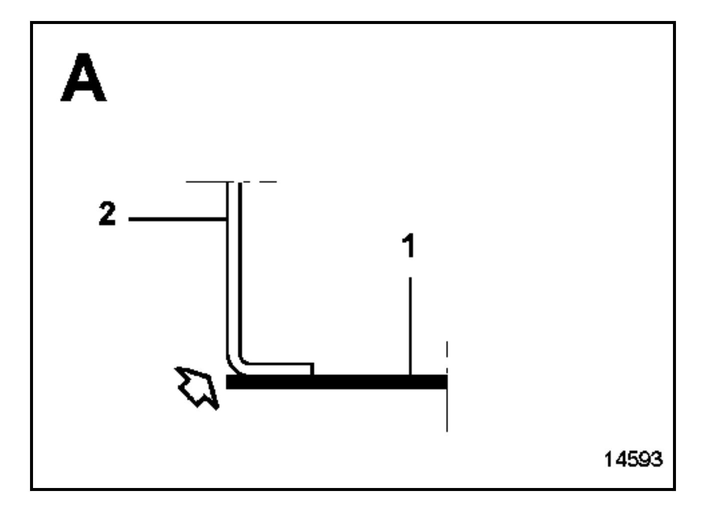
DETAIL DE LA COUPE (a)

Complémentaire au redressage du support de traverse radiateur





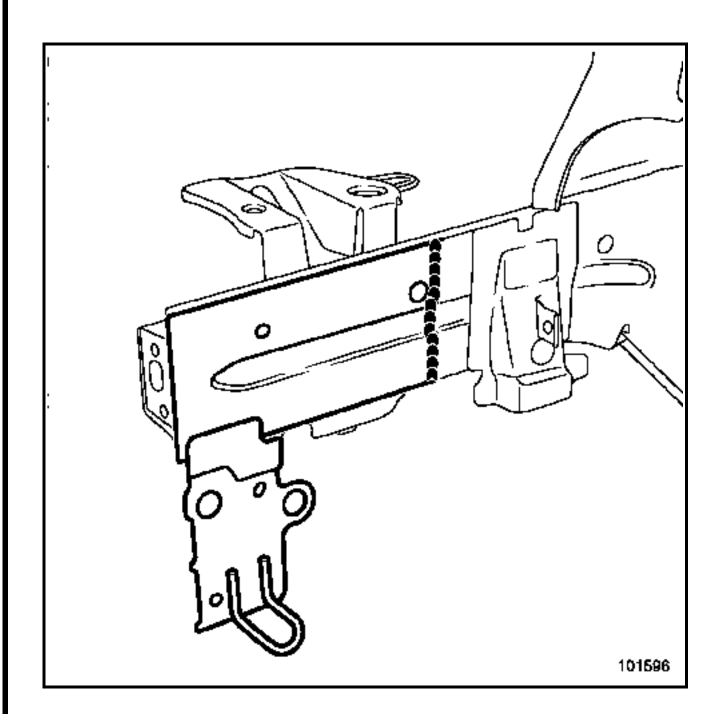


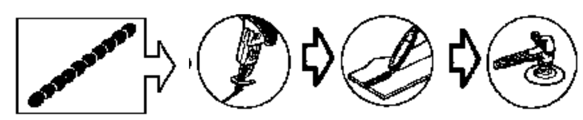




X2 L25

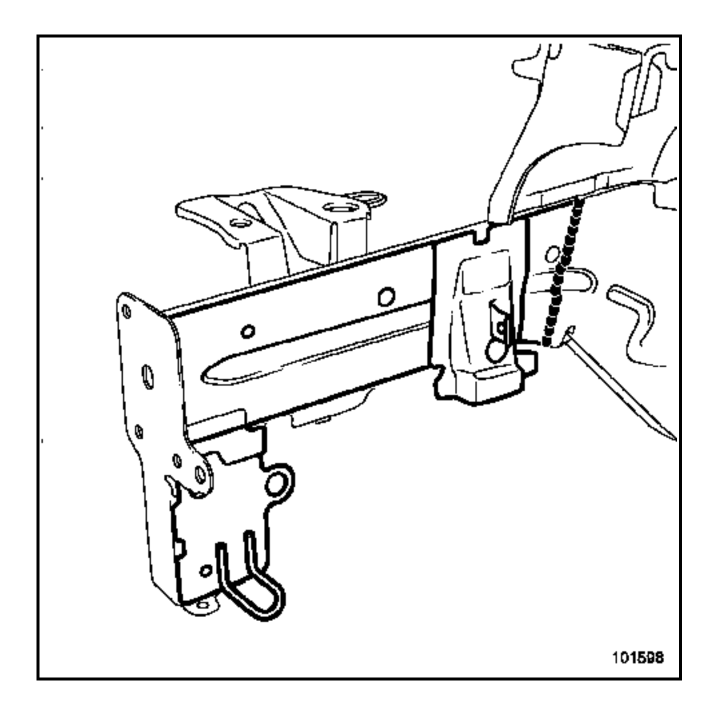
Complémentaire au remplacement du support de traverse radiateur

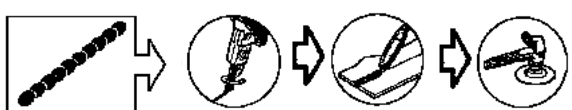






DETAIL DE LA COUPE (b)







Nota :
La coupe s'effectue sur la ligne de raboutage.



Cette pièce peut être remplacée partiellement de deux façons suivant les coupes (a) ou (b) : opérations complémentaires au remplacement de la fermeture de longeron pour une collision avant.

ATTENTION
Les positions de coupe données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

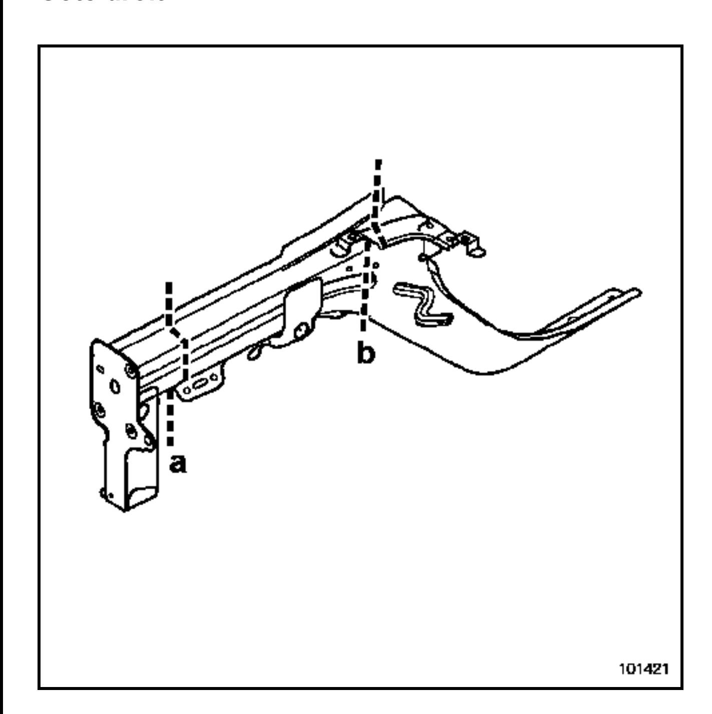
Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

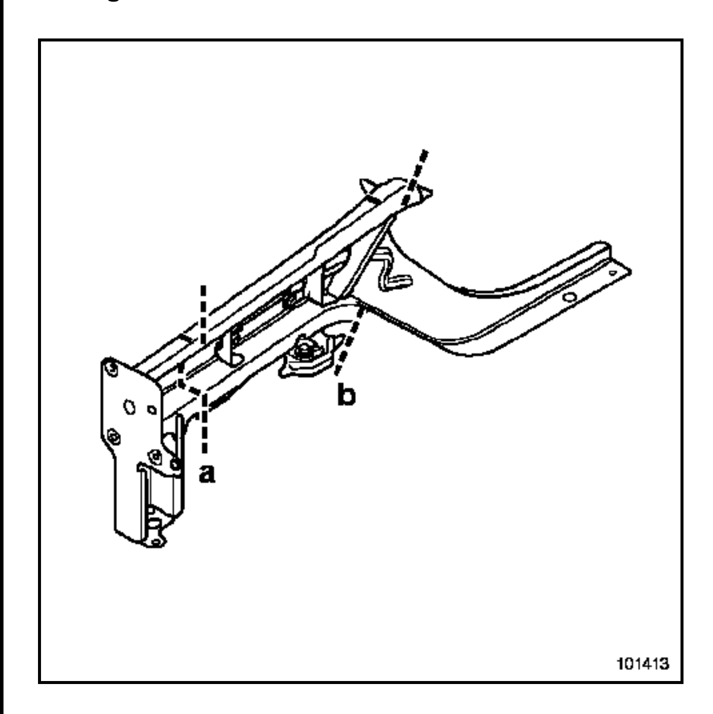
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Boîtier renfort
Renfort de longeron
Support de traverse radiateur
Boîtier avant de fixation berceau
Plaquette de fixation berceau
Renfort support de boîte (côté gauche)
Equerre de liaison (côté droit)
Ecrous sertis
Ecrous soudés
Goujons soudés

Côté droit



Côté gauche

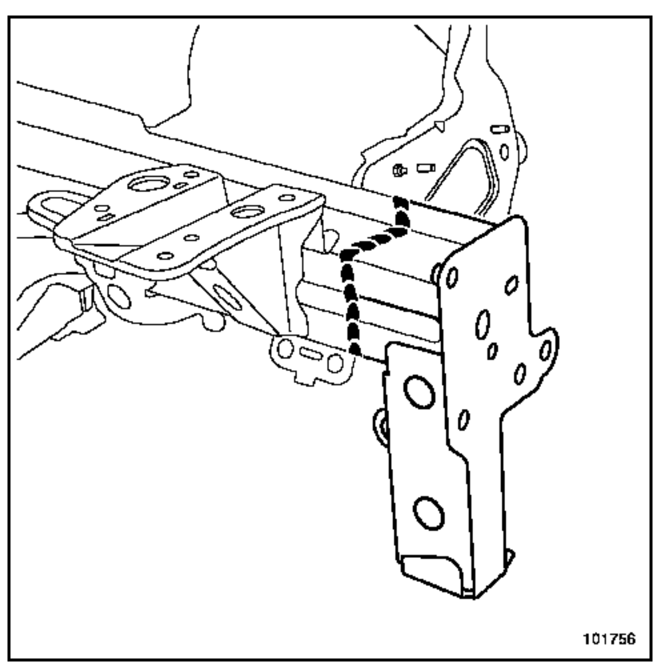


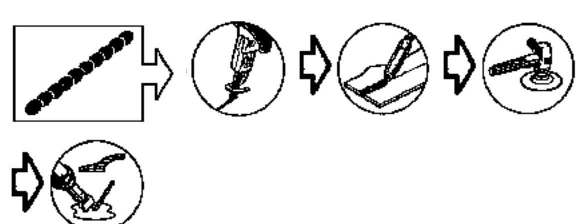
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

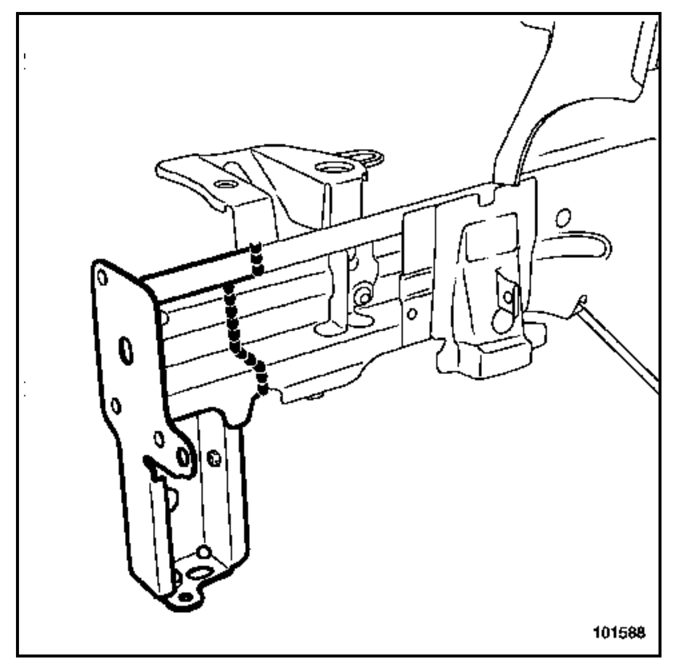
1	Longeron avant	1,7/2,5

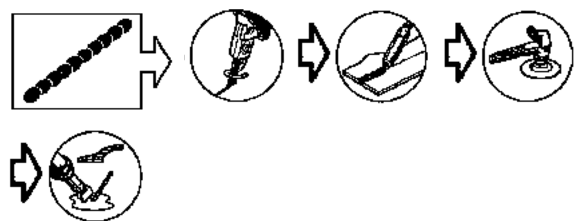
REMPLACEMENT PARTIEL SELON COUPE (a)

Côté gauche

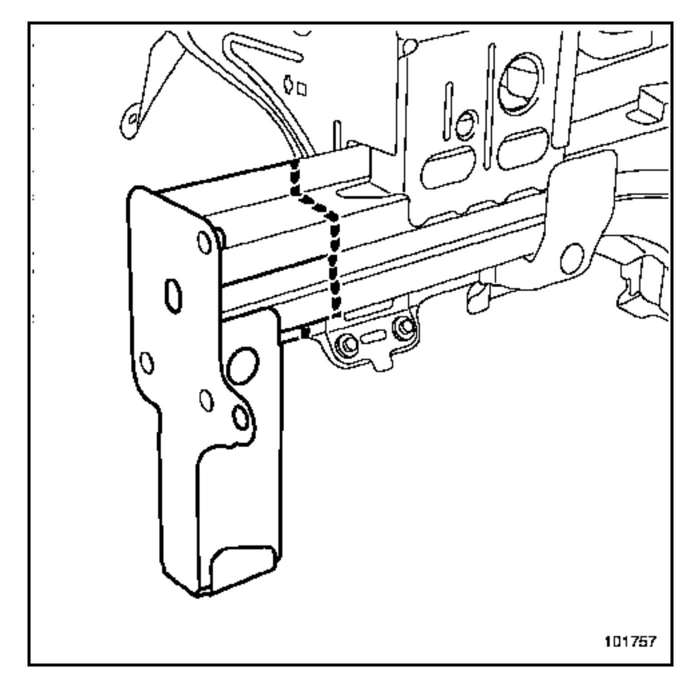


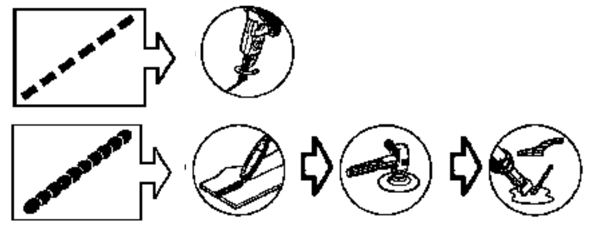




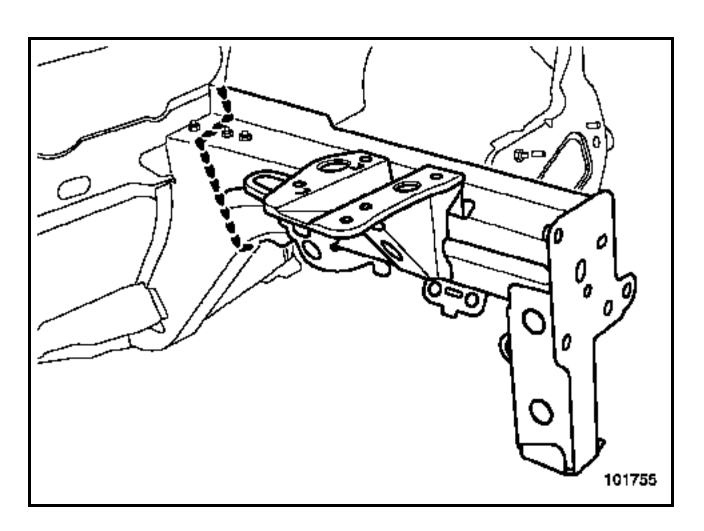


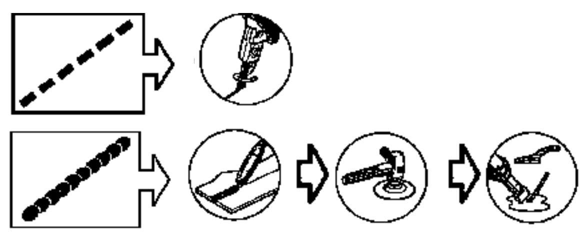
Côté droit





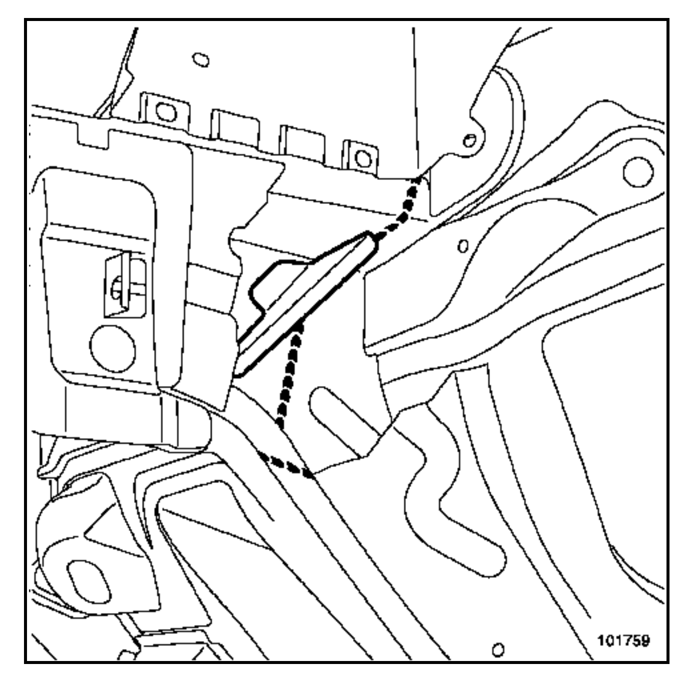
REMPLACEMENT PARTIEL SELON COUPE (b)

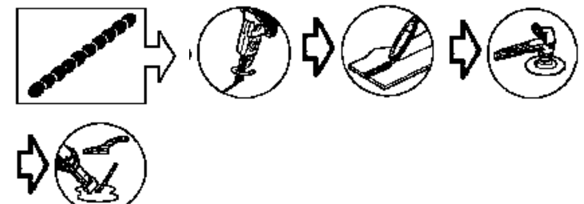




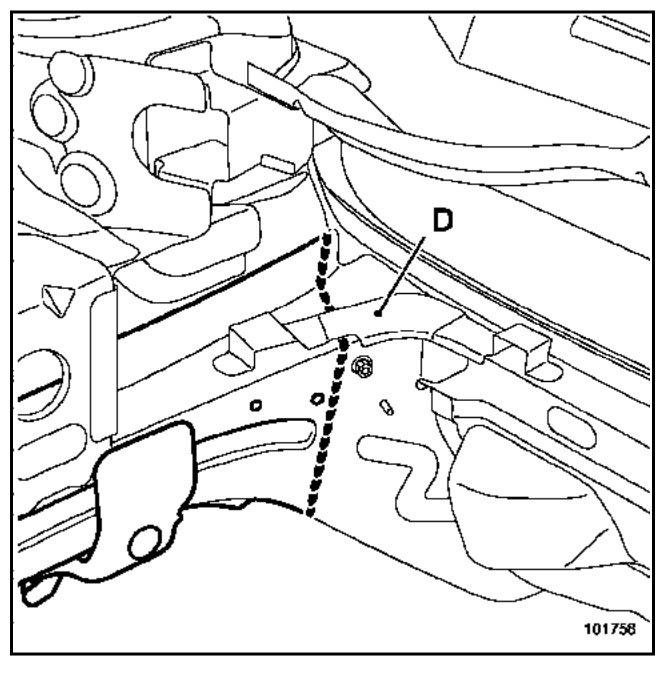
Nota :
La coupe s'effectue au niveau de la ligne de raboutage.

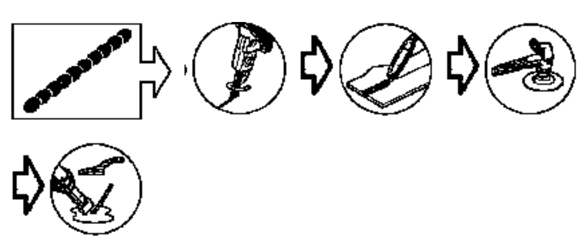
Vue de l'intérieur





Particularité du côté droit

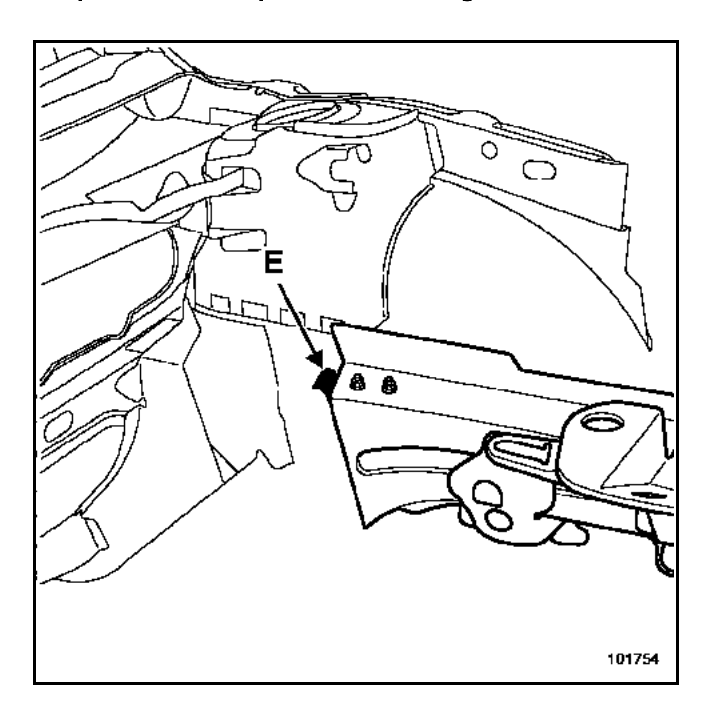




Nota :
Pour effectuer la coupe, il est nécessaire de dégrafer l'équerre de liaison.

Il est déconseillé de réutiliser l'équerre de liaison préalablement dégrafée, celle-ci est disponible au magasin de pièces de rechange.

Préparation de la pièce de rechange



ATTENTION
Lors de la découpe, faire attention à **préserver le renfort intérieur arrière (E)**.

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au côté d'auvent partiel pour une collision latérale avant.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
L'opération ne présente pas de difficulté particulière.

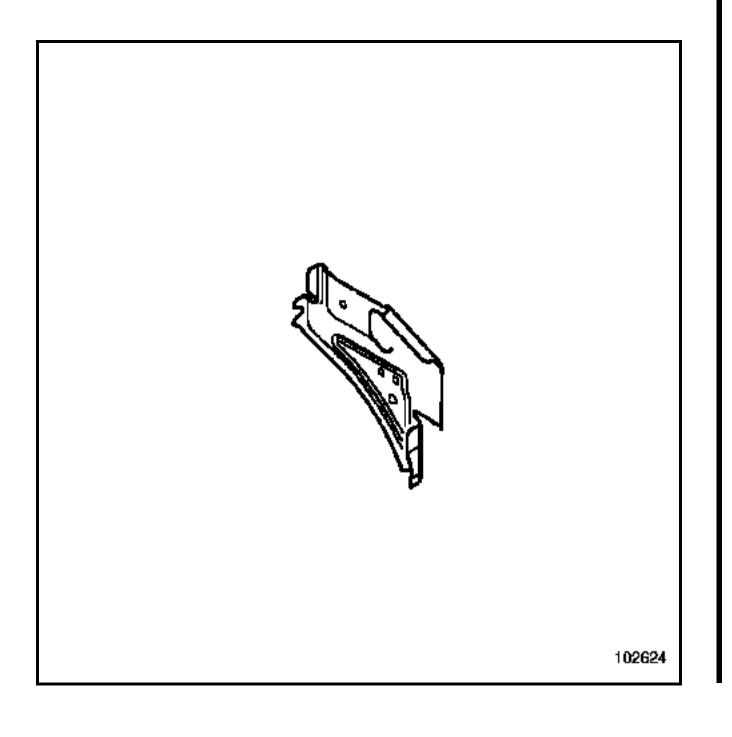
Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

Vous trouverez dans la méthode pour information un dessin de la pièce en position sur le véhicule.

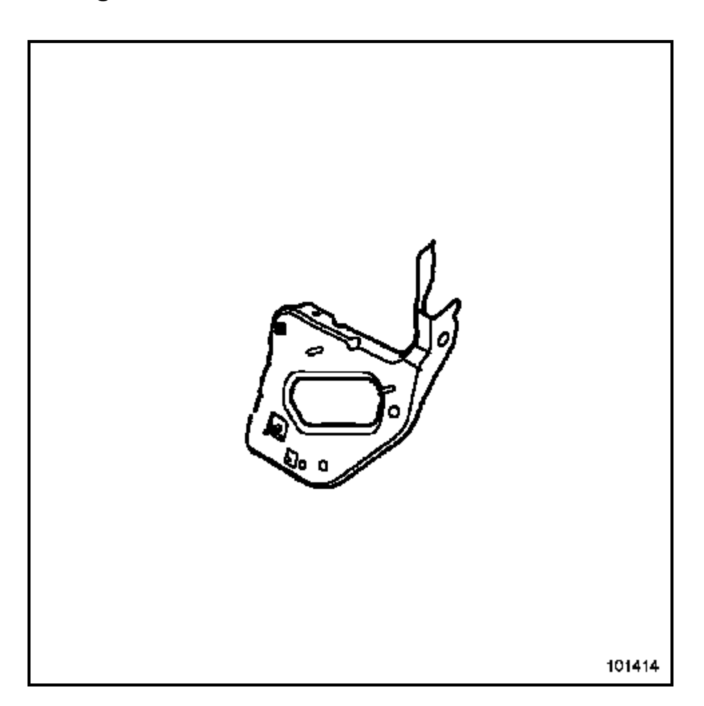
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Goujons soudés
Renfort

Côté droit



Côté gauche

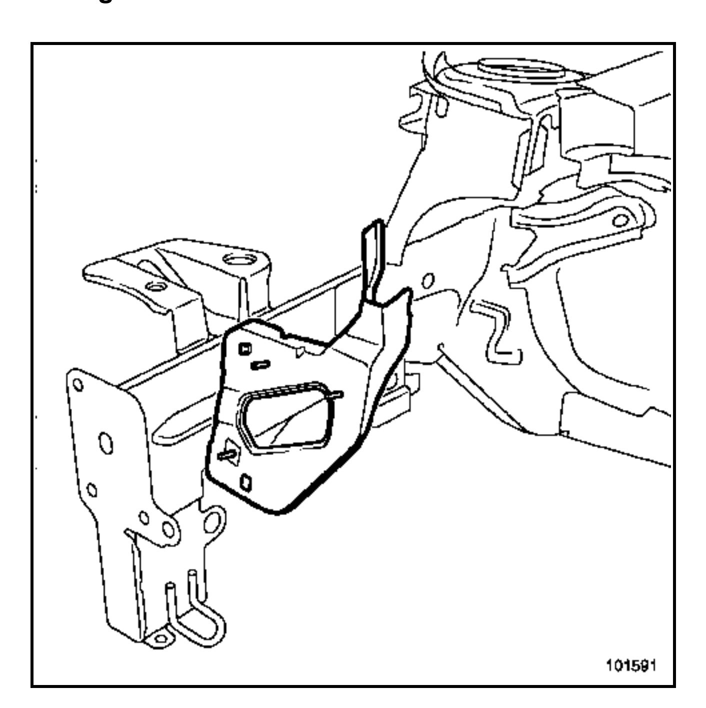


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

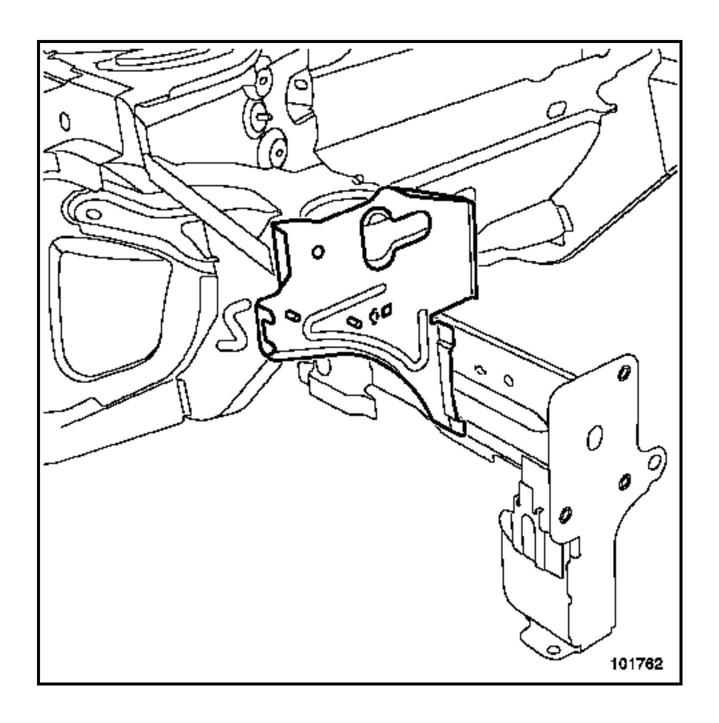
1	Traverse latérale extrême avant	1,2

PIECE EN POSITION

Côté gauche



Côté droit





Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du longeron avant partie avant pour une collision avant.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

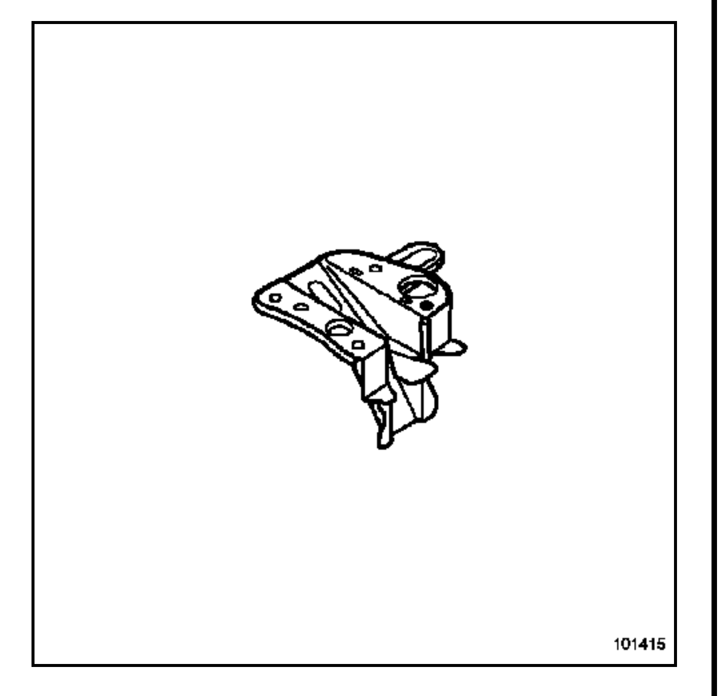
Nota :
L'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

Vous trouverez dans la méthode pour information un dessin de la pièce en position sur le véhicule.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

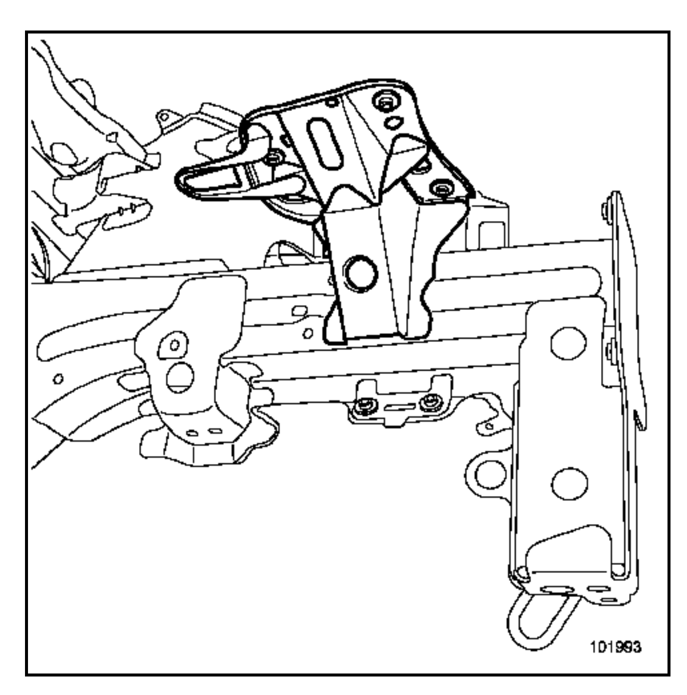
Pièce assemblée avec :
Partie inférieure de support
Partie supérieure de support
Patte de maintien de filtre à air
Ecrous sertis



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Support de bac à batterie	1,5/2

PIECE EN POSITION





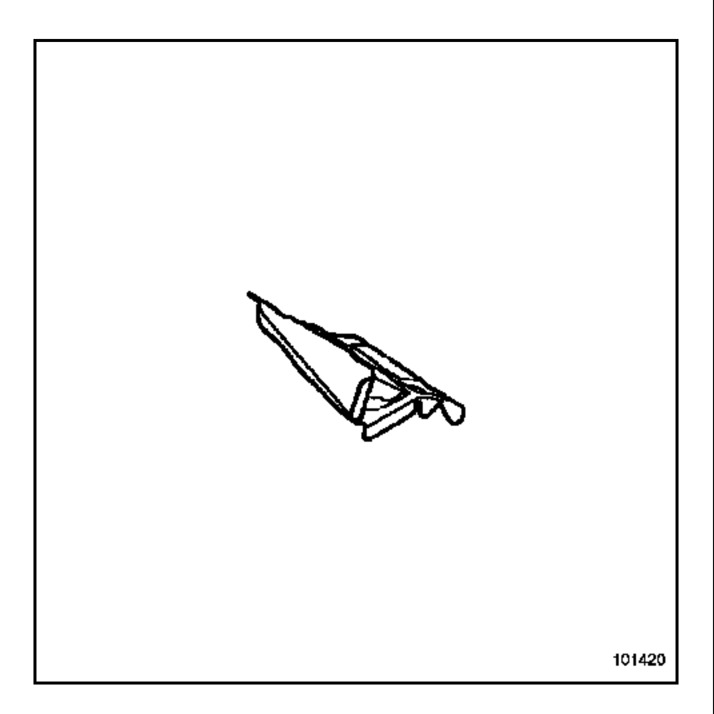
Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du demi-bloc ou liée à un incident sur l'écrou soudé de fixation de berceau.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

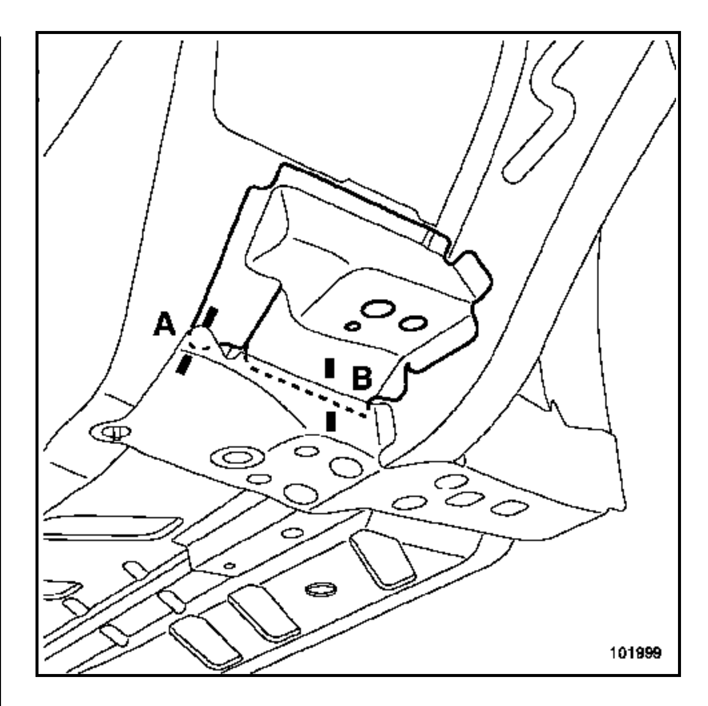
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

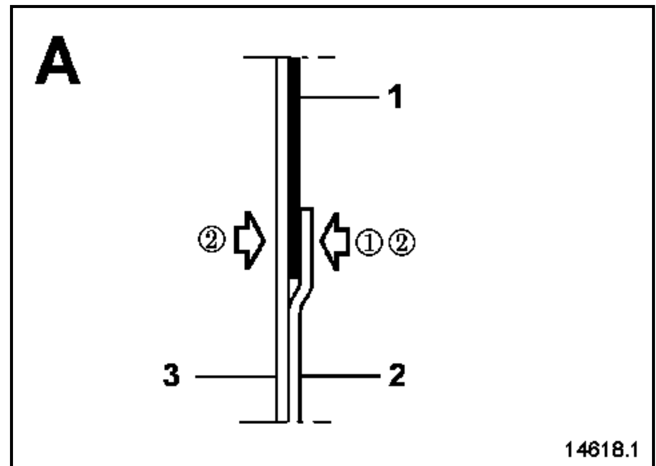
Pièce assemblée avec :
Boîtier de fixation berceau
Renfort de boîtier de fixation berceau
Ecrou soudé

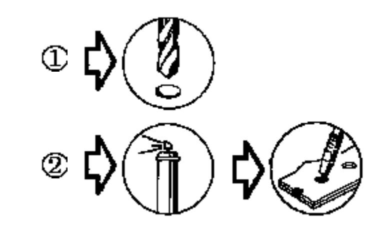


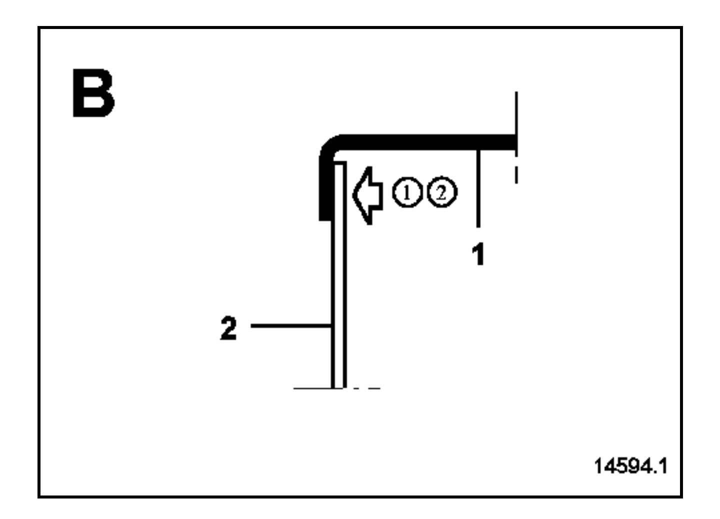
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

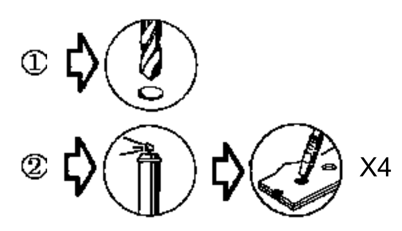
1	Boîtier arrière de berceau avant	2
2	Traverse latérale avant de plancher central	1,2
3	Plancher central partie latérale	0,7/1,2








B
①②
1
2
14594.1


①
②
X4

Cette pièce peut être remplacée de deux façons :
1 complète : opération complémentaire au côté d'auvent pour une collision latérale.
2 partielle : suivant les coupes (a) : opérations complémentaires au remplacement du côté d' auvent partiel pour une collision avant.

> **ATTENTION**
> Les positions de coupe données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

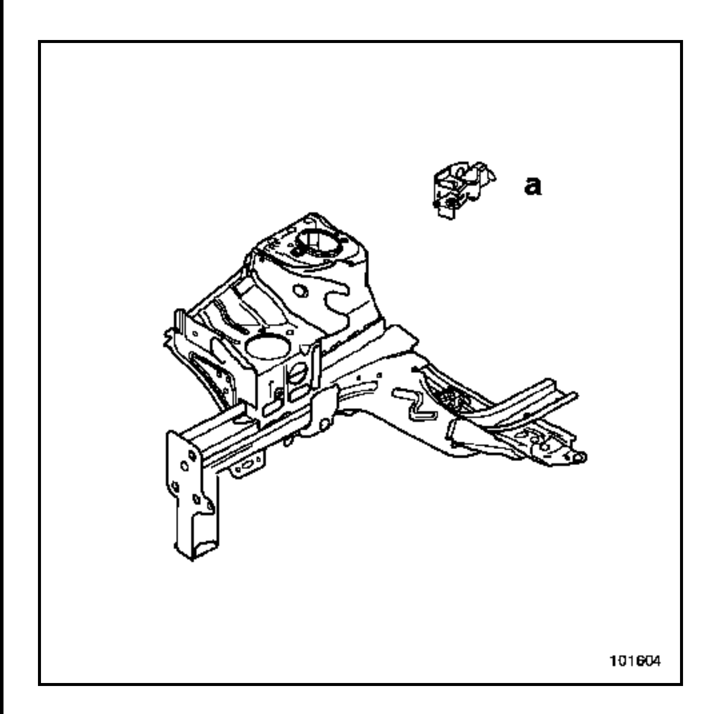
L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

> Nota :
> Pour l'opération, il est nécessaire de commander en supplément le support biellette de reprise de couple (a) ou l'équerre de liaison (a') suivant le côté du choc.

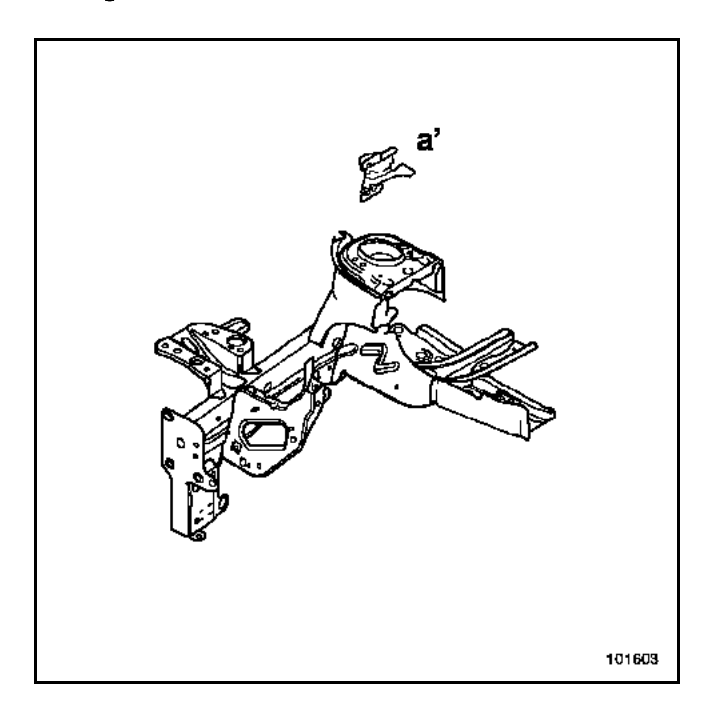
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Longeron avant assemblé
Fermeture de longeron avant assemblé
Support bac à batterie assemblé (côté gauche)
Support moteur assemblé (côté droit)
Passage de roue assemblé
Boîtier arrière de berceau avant assemblé
Boîtier avant de berceau avant assemblé
Traverse latérale extrême avant
Traverse latérale avant de plancher central

Côté droit



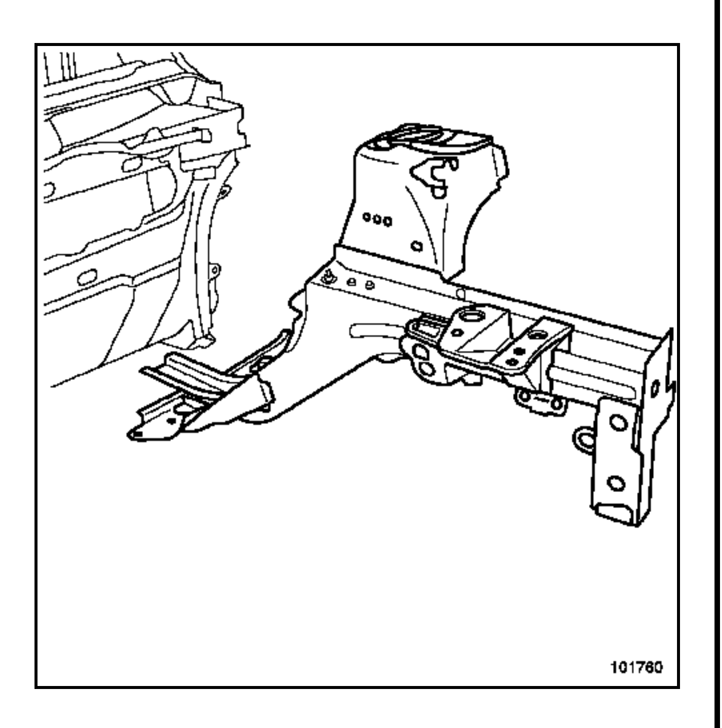
Côté gauche

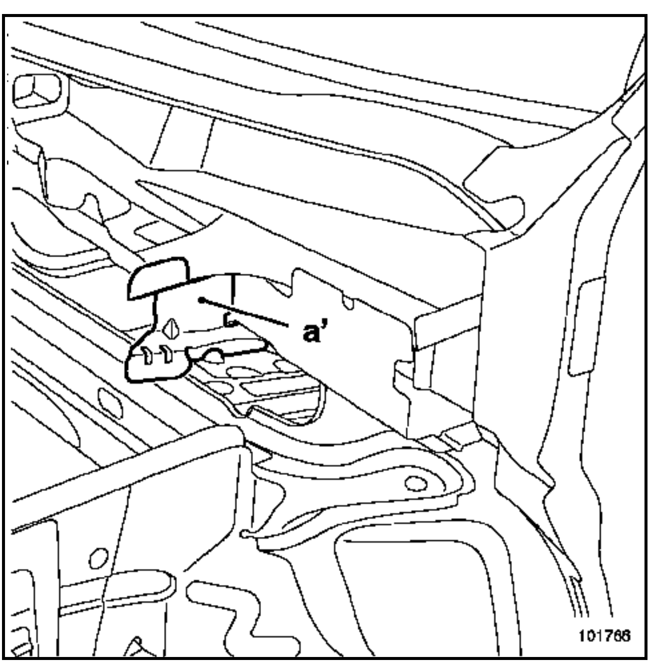


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Longeron avant	1,7/2,5
2	Fermeture de longeron avant partie avant	1,7/3

REMPLACEMENT COMPLET



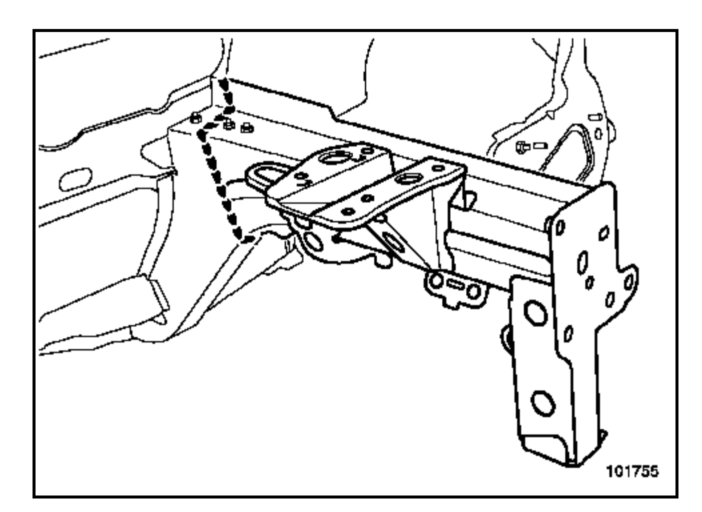


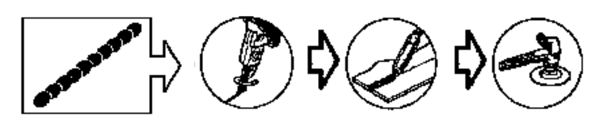
Pour l'opération côté gauche, il est nécessaire de commander en supplément l'équerre de liaison (a').

OPERATION SUR LE LONGERON POUR LE REMPLACEMENT PARTIEL

Nota :
Le remplacement partiel du demi-bloc est identique à la méthode de remplacement du longeron avant partie avant suivant coupe (b) et à la méthode de remplacement de la fermeture de longeron avant partie avant suivant coupe (b).

Opération sur le longeron

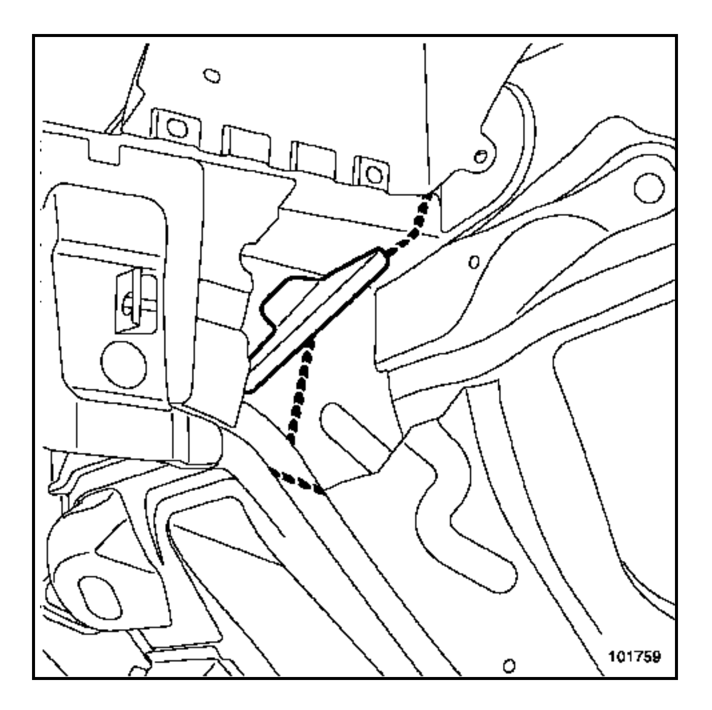




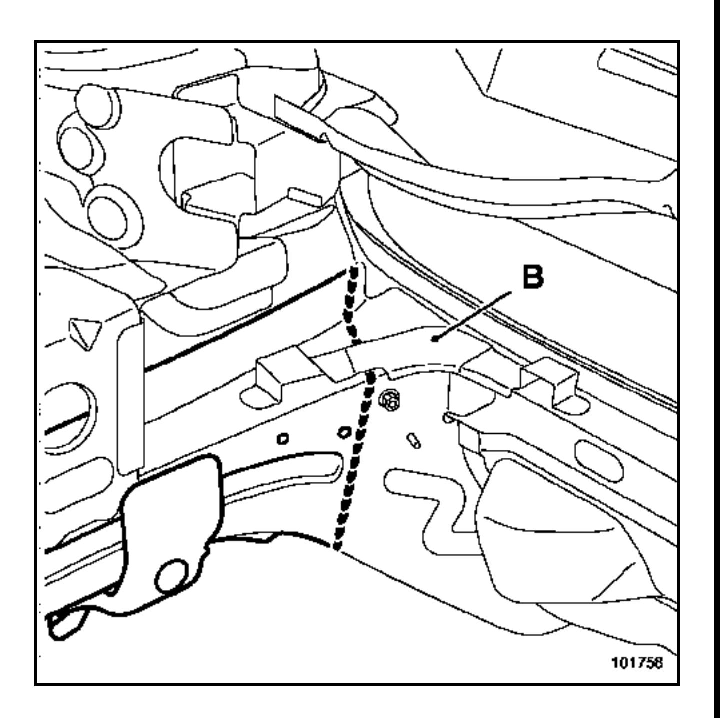


Nota :
La coupe s'effectue au niveau de la ligne de raboutage.

Vue de l'intérieur côté gauche



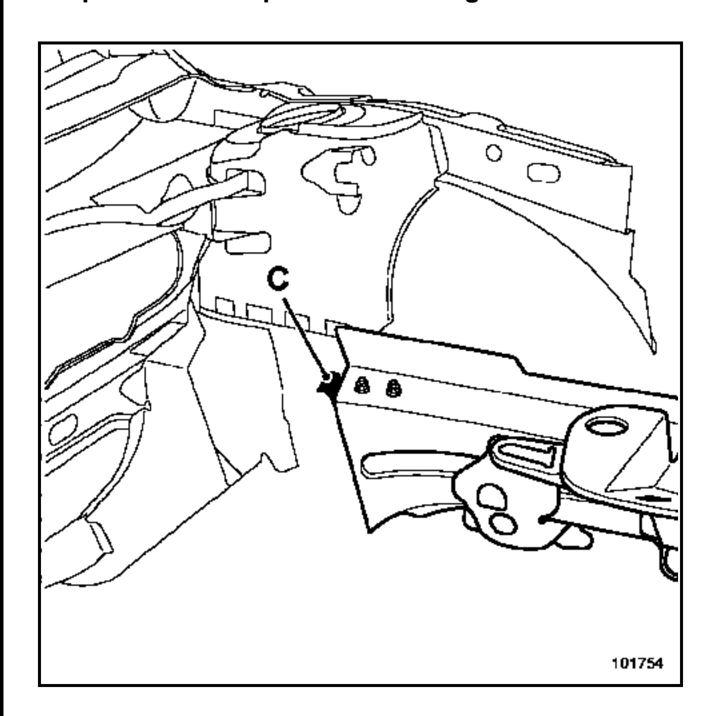
Particularité du côté droit



Nota :
Pour effectuer la coupe, il est nécessaire de dégrafer l'équerre de liaison (B).

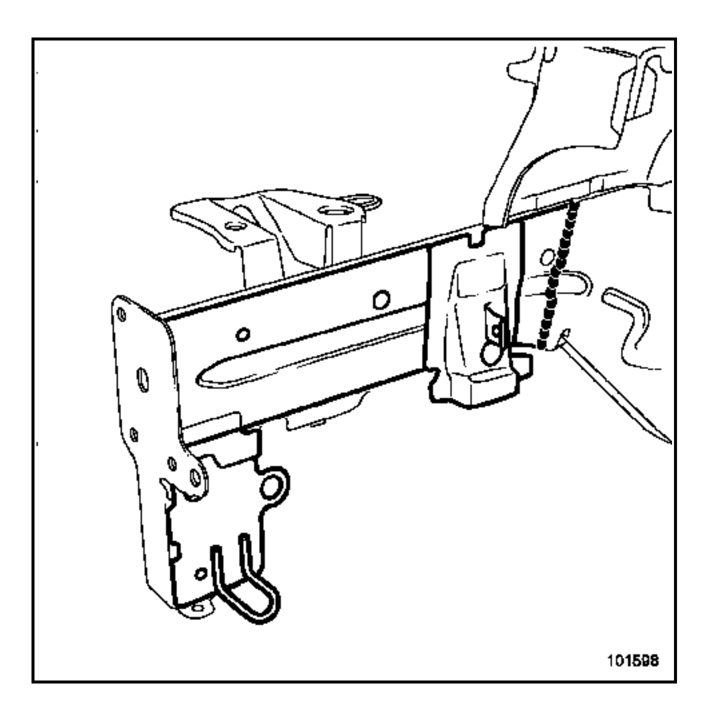
Ne pas réutiliser l'équerre de liaison préalablement dégrafée, l’équerre de liaison est disponible au magasin des pièces de rechange.

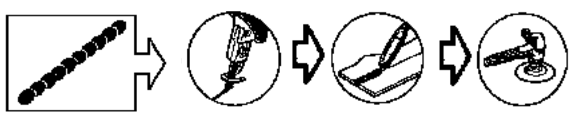
Préparation de la pièce de rechange



ATTENTION
Lors de la découpe, faire attention à **préserver le renfort intérieur arrière (C)**.

OPERATION SUR LA FERMETURE DE LONGERON POUR LE REMPLACEMENT PARTIEL







Nota :
La coupe s'effectue sur la ligne de raboutage.

RAPPEL :
Se référer aux chapitres concernés pour les informations méthodes concernant :
le passage de roue,
la traverse extrême avant,
le support moteur,
le boîtier arrière de berceau avant,
la traverse latérale avant de plancher central.

Le remplacement de cette pièce peut s'effectuer suivant plusieurs possibilités :
- complète complémentaire au renfort de bas de caisse,
- partielle coupe (**a**) ou (**a'**), complémentaire au renfort de bas de caisse,
- partielle coupe (**a**) ou (**a'**) et (**b**), complémentaire au renfort de pied avant,
- partielle coupe (**a**) ou (**a'**) et (**b'**), complémentaire au renfort de pied milieu.

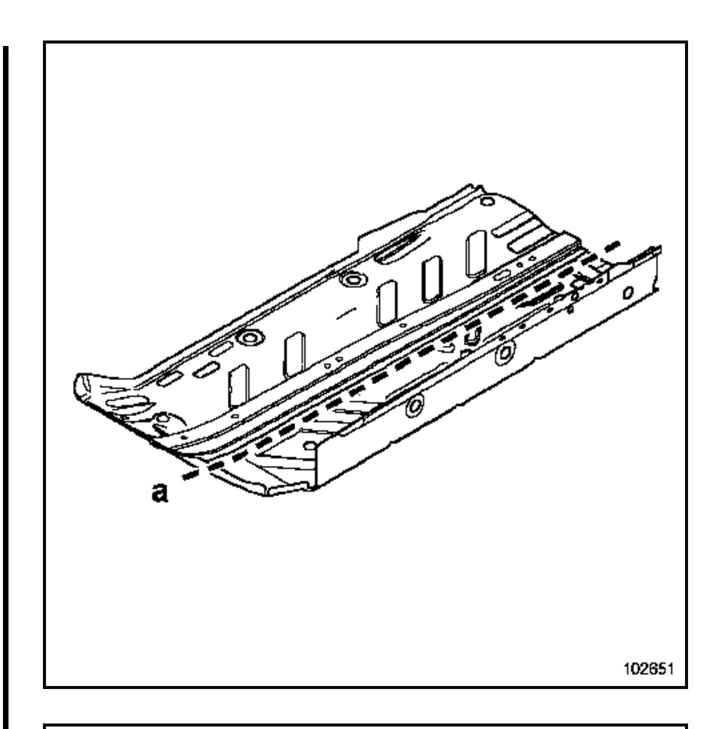
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

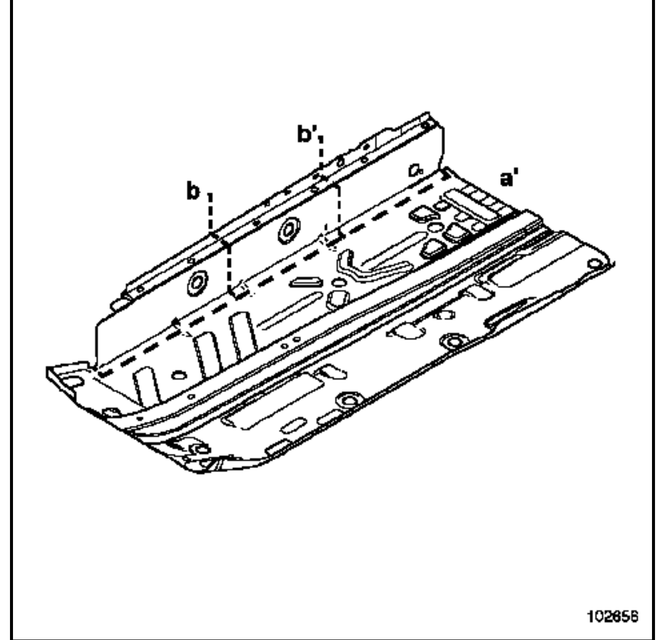
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :
Ecrou soudé
Renfort coudé de longeron
Longeron central

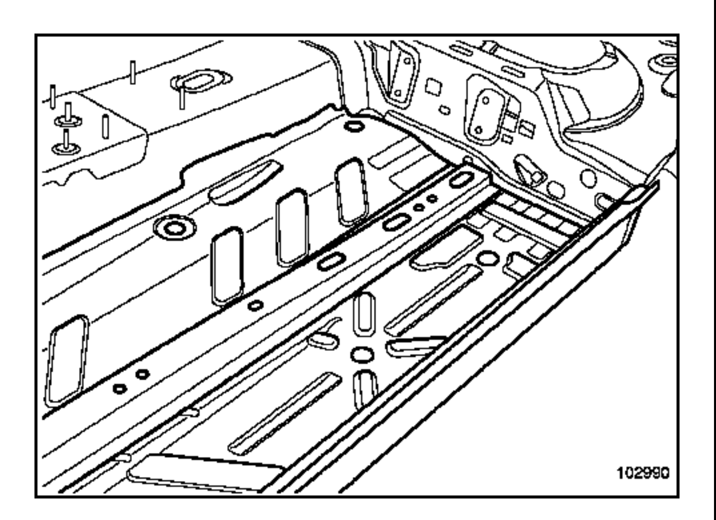


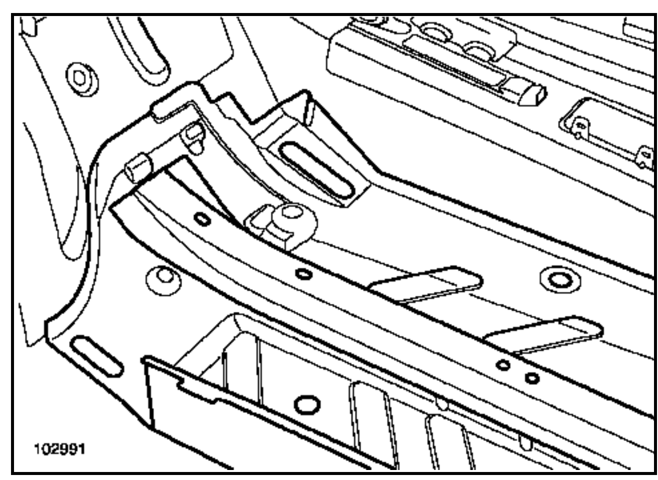


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

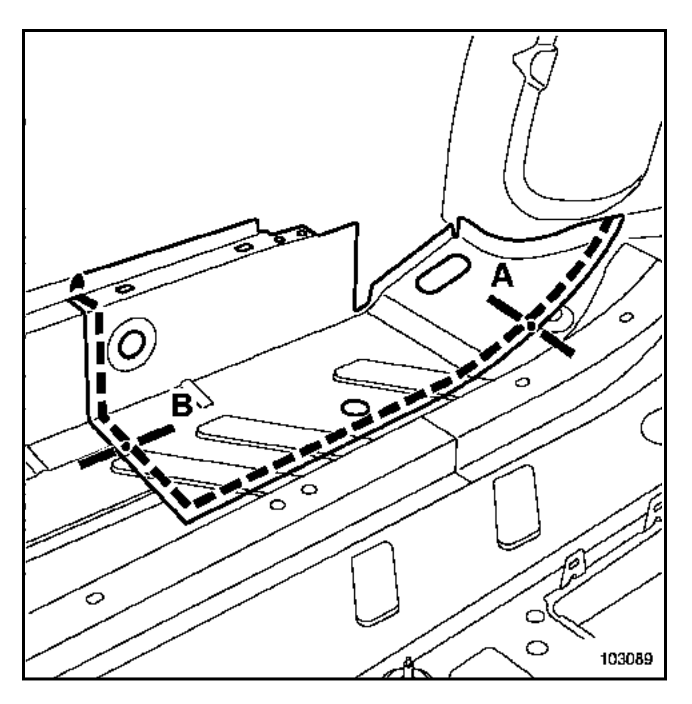
1	Plancher central partie latérale	0,7/1,2
2	Renfort coudé de longeron	2,5
3	Longeron central	2

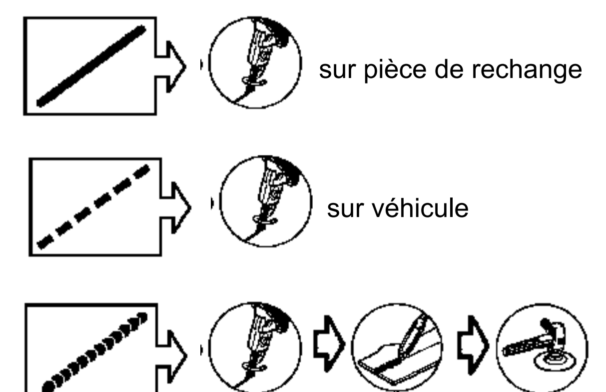
PIECE EN POSITION

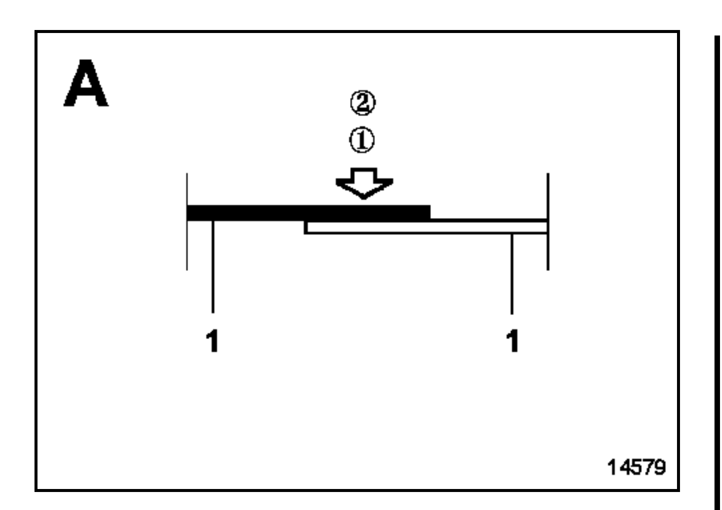


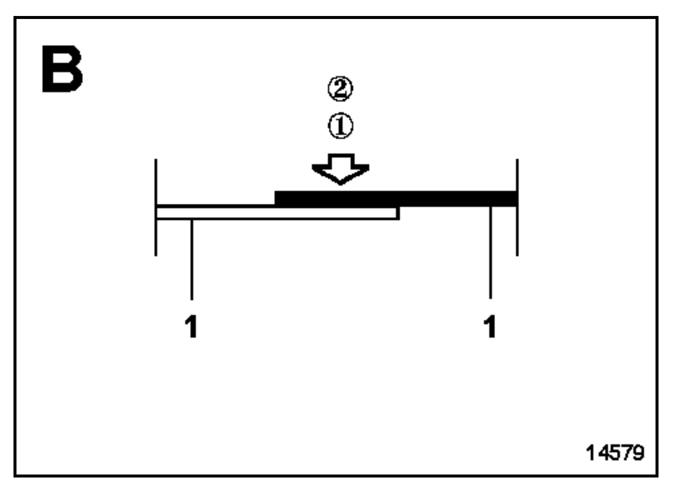


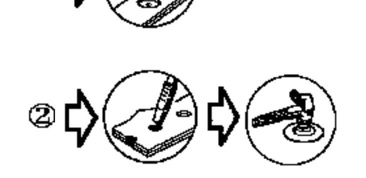
Exemple détaillé du remplacement de la partie avant suivant coupes (a) et (b)



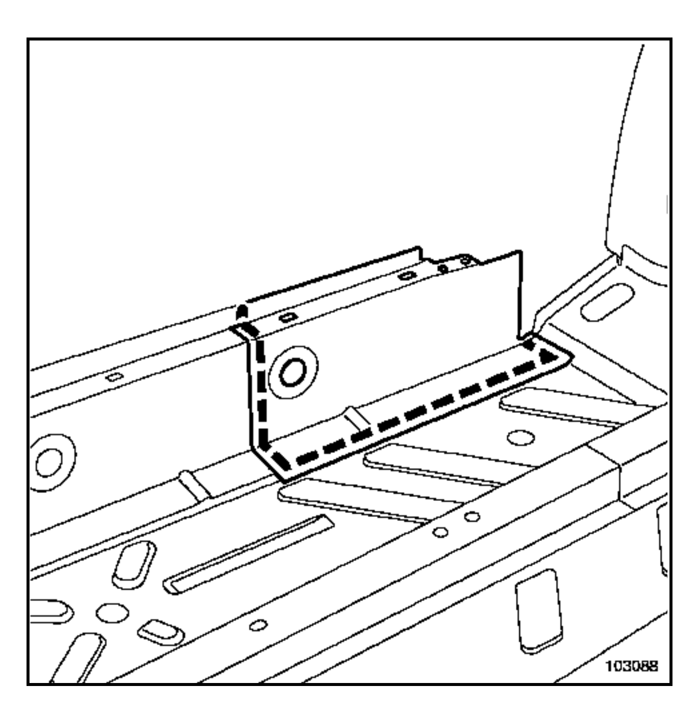




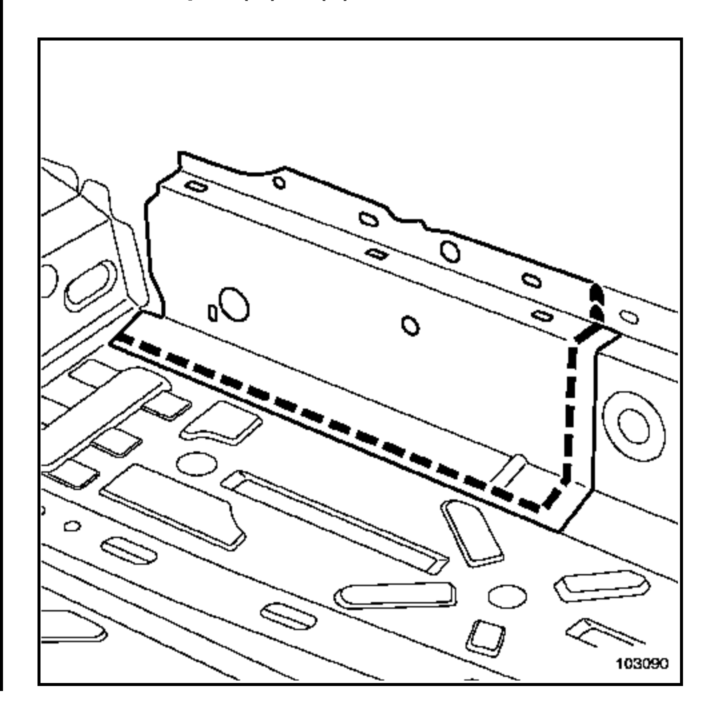




Exemple de remplacement de la partie avant suivant coupes (a') et (b)



Exemple de remplacement de la partie arrière suivant coupes (a') et (b)'



Le remplacement de cette pièce peut s'effectuer suivant deux possibilités :
- complète : opération liée au remplacement partiel du tablier pour une collision latérale,
- partielle : suivant la coupe (**a**), opération complémentaire au remplacement de la doublure de pied avant et du plancher central partie latérale partielle pour une collision latérale avant.

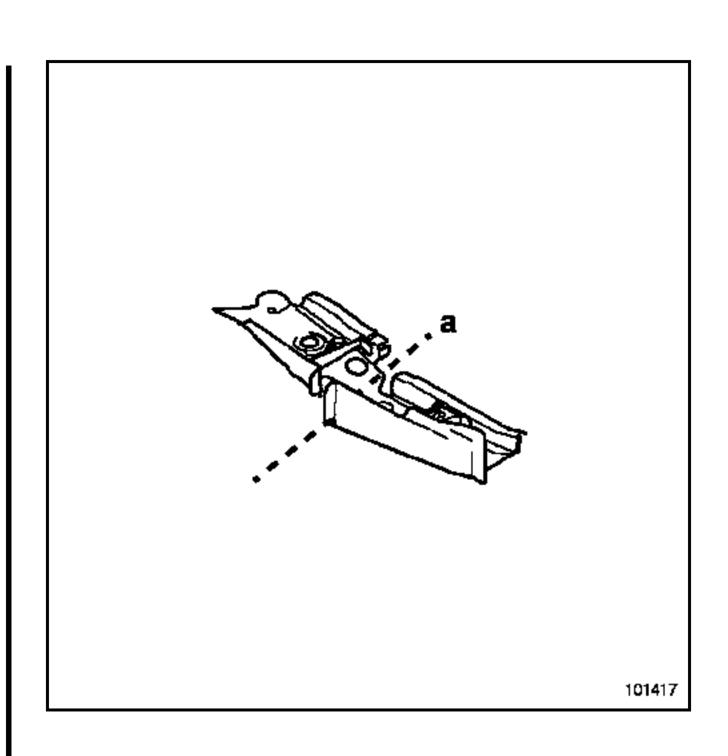
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

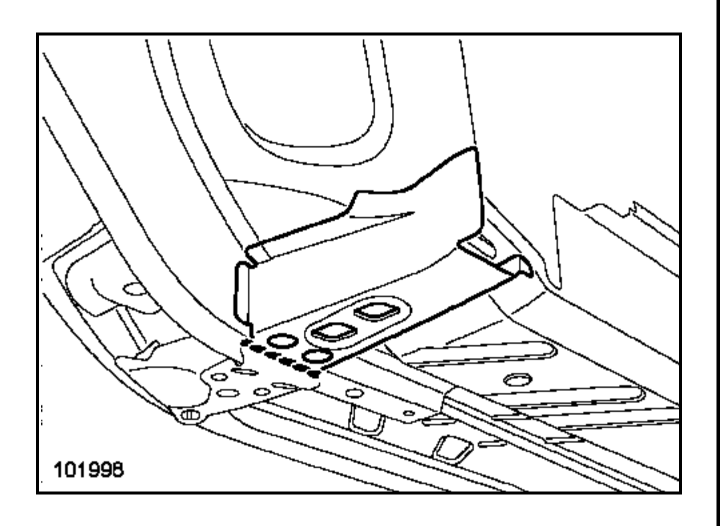
Pièce assemblée avec :
Renfort de traverse
Renfort de choc
Ecrou serti

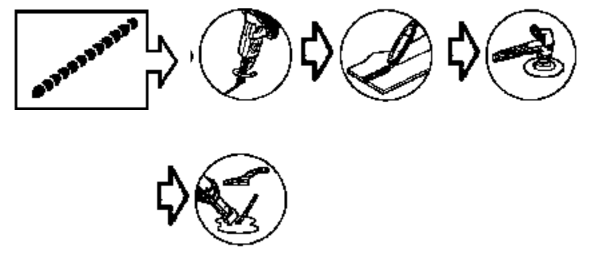


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Traverse latérale avant de plancher central 1,2

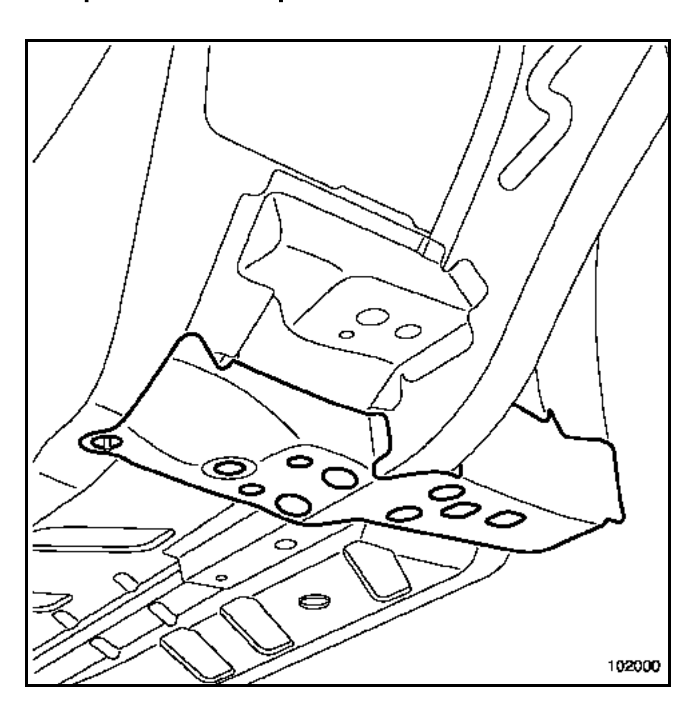
Remplacement partiel suivant coupe (a)





Nota :
La coupe s'effectue au ras du longeron avant.

Remplacement complet



Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement du plancher central partie latérale complet pour une collision latérale.

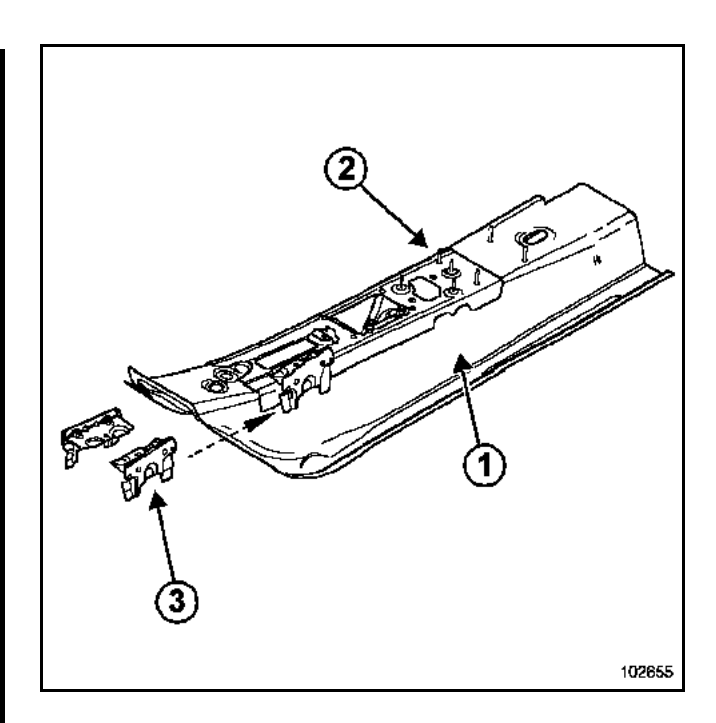
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :
Vis à sertir M-25
Vis à sertir M6-40
Traverse centrale sous tunnel
Rivet G 4,8-12
Renfort tunnel
Flasque support traverse colonne de direction
Ecrou serti M8
Equerre support traverse colonne de direction



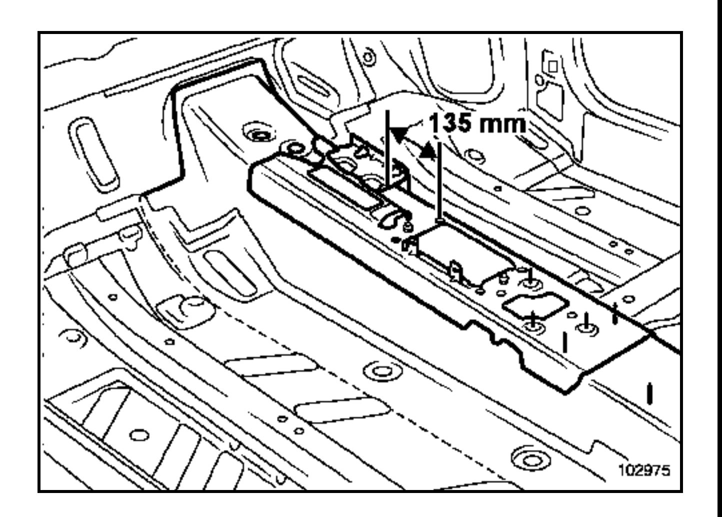
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Tunnel	1
2	Renfort de tunnel	1,6
3	Flasque support traverse colonne de direction	1,3

ATTENTION
La pièce de rechange est livrée avec le flasque support de colonne version direction à gauche uniquement.
Dans le cas d'un véhicule équipé de la direction à droite, il est nécessaire de commander un support de colonne de direction droit disponible au magasin pièce de rechange et de dégrafer celui du côté gauche.

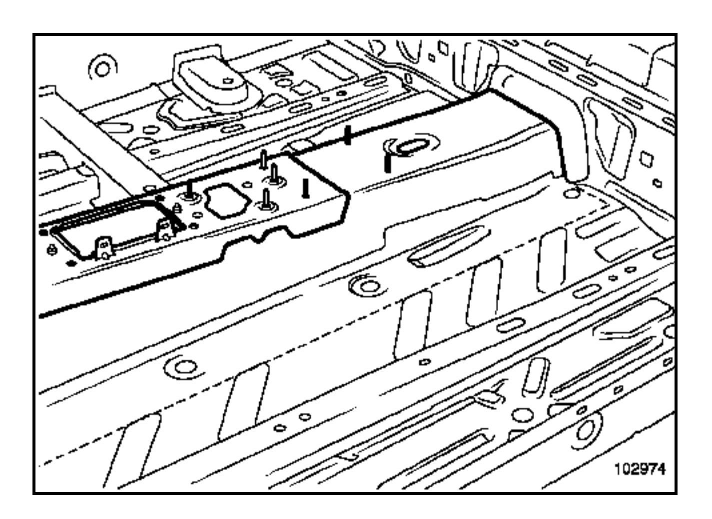
PIECE EN POSITION

Partie avant



Nota :
Pour les véhicules direction à droite, il est nécessaire de respecter la cote indiquée ci-dessus afin de positionner le flasque support de colonne de direction.

Partie arrière



Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement du plancher central partie latérale.

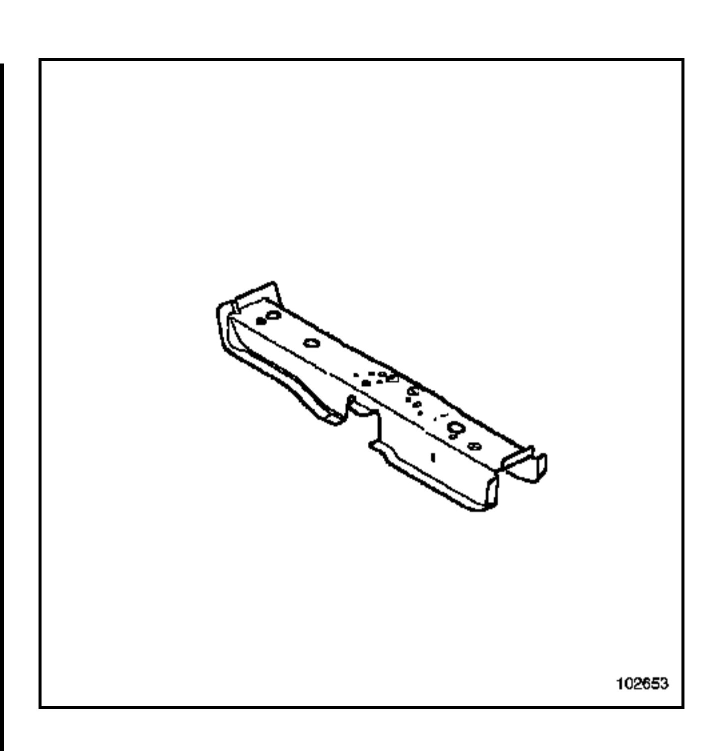
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

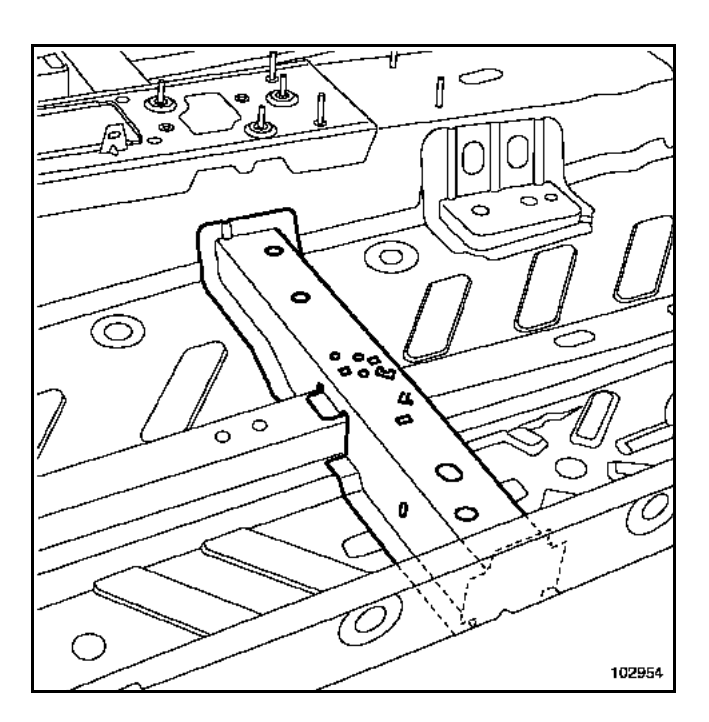
Pièce livrée assemblée avec :
Renfort fixation de siège
Elément fixation siège
Cage élément fixation
Ecrou soudé



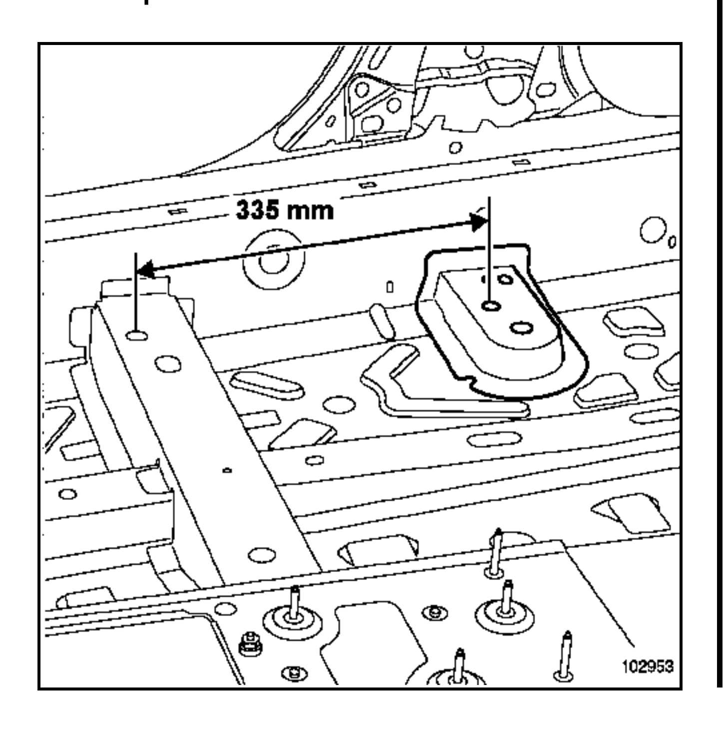
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

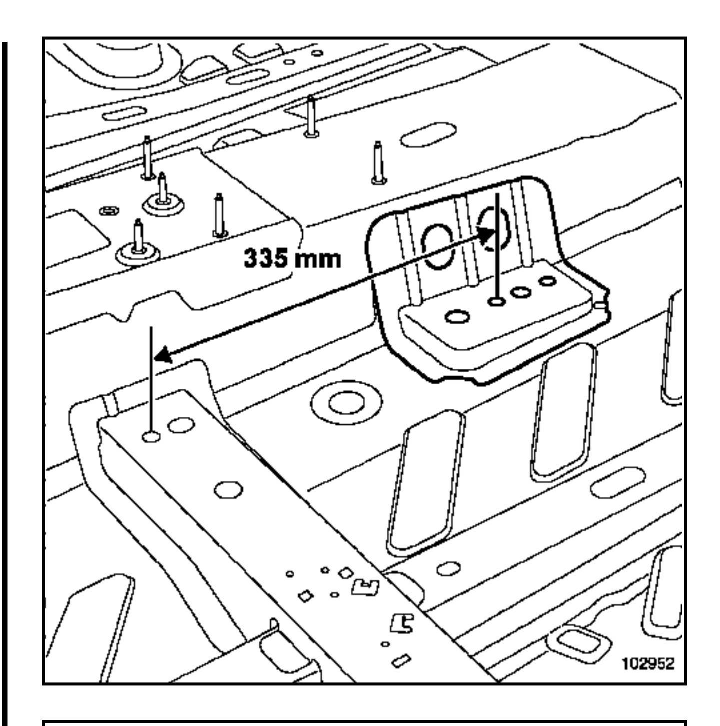
1 Traverse avant sous siège avant 1,5

PIECE EN POSITION

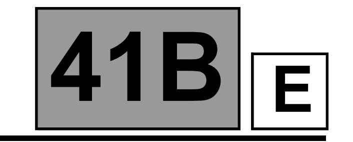


Mise en place de la traverse





Nota :
Il est nécessaire de respecter les cotes indiquées ci-dessus.



Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour un arrachement de siège ou associé au remplacement du plancher central partie latérale pour un choc latéral.

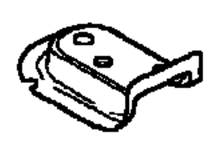
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :
Renfort fixation siège
Elément fixation M10
Cage élément fixation

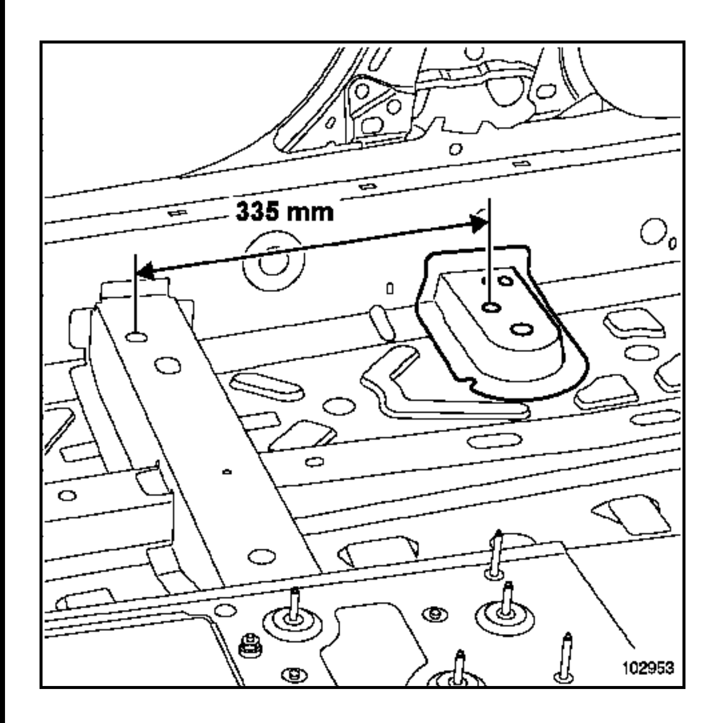


102652

PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

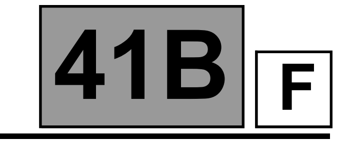
1	Boîtier extérieur de fixation arrière de siège avant	1,5

PIECE EN POSITION



102953

> Nota :
> Il est nécessaire de respecter la cote indiquée ci-dessus.



Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour un arrachement de siège ou associé au remplacement du plancher central partie latérale pour un choc latéral.

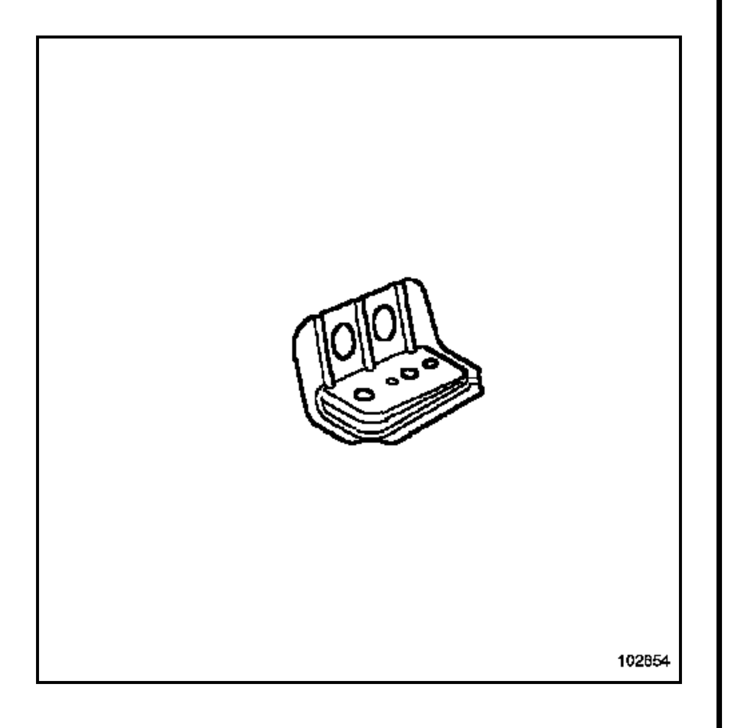
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

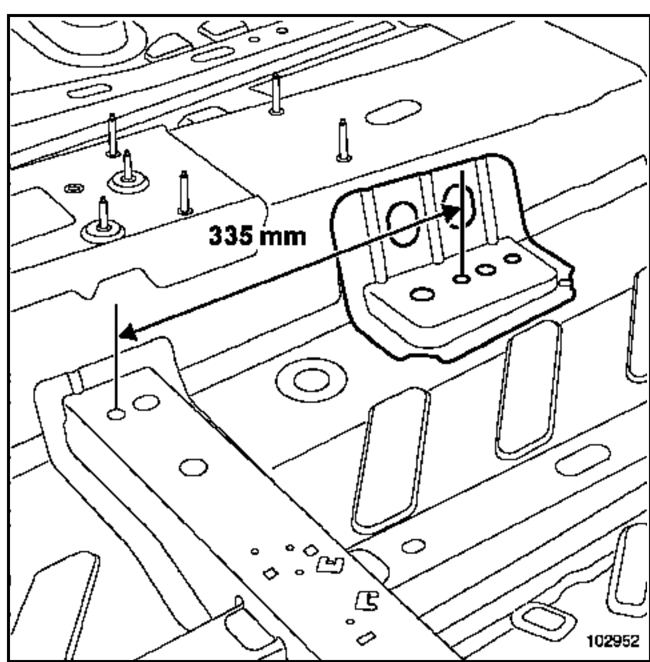
Pièce livrée assemblée avec :
Plaquette renfort fixation intérieure de siège



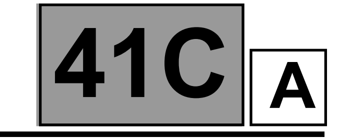
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Boîtier intérieur de fixation arrière de siège avant 1,5

PIECE EN POSITION



Nota :
Il est nécessaire de respecter la cote indiquée ci-dessus.



Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Pour effectuer cette opération, il est nécessaire de commander les inserts gonflants correspondant à chaque cas de remplacement ci-après.

Le remplacement s'effectue en combinant les coupes (**a**, **b** et **c**).

Les positions des coupes données dans la méthode peuvent évoluer selon le degré du choc.

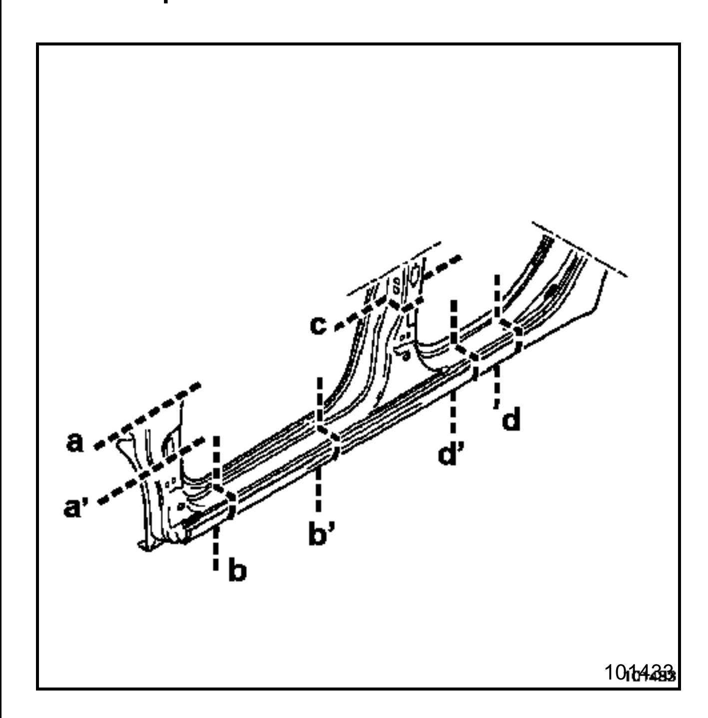
> Nota :
> Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des bouchons.

Pour un remplacement sous porte avant, il est nécessaire d'effectuer la coupe (**b**) deux fois dans la zone **X1** (voir exemple à la fin).

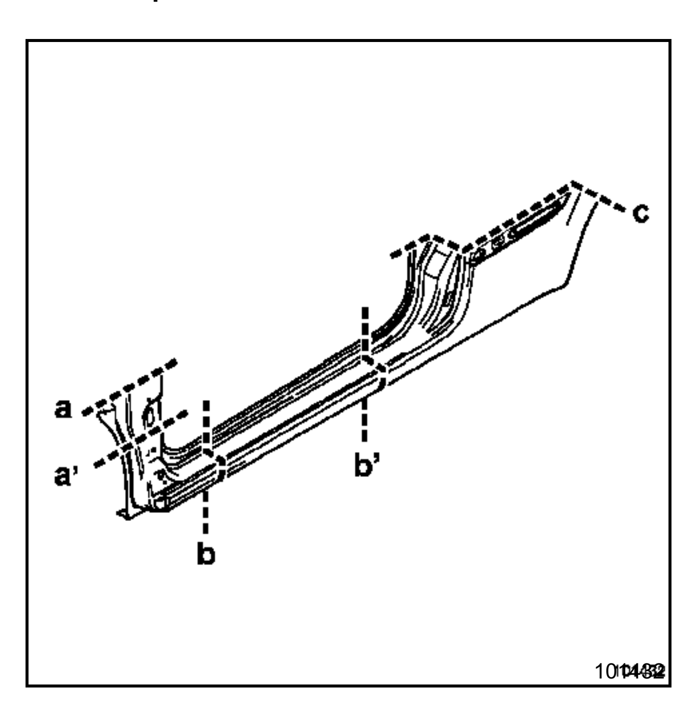
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Goujon soudé
Appui de cric arrière
Appui de cric avant

Version 5 portes



Version 3 portes

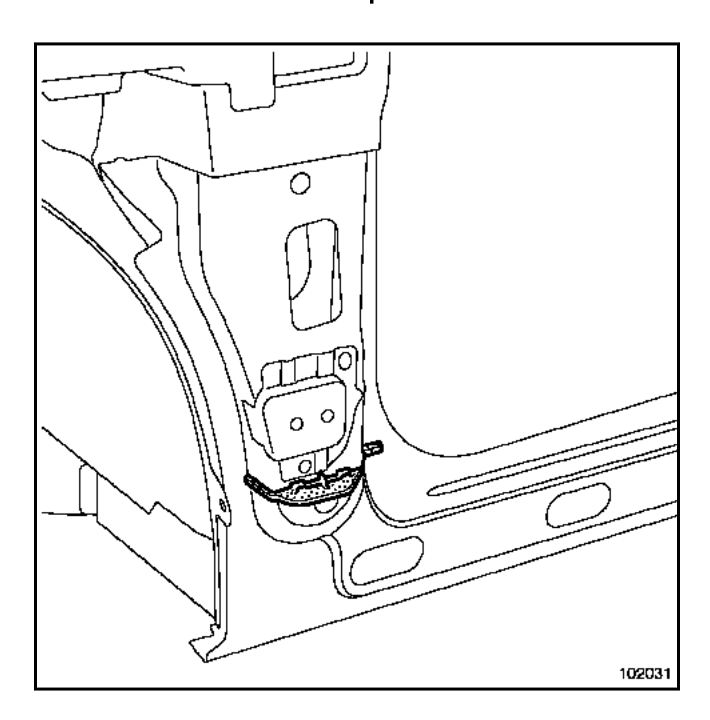


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

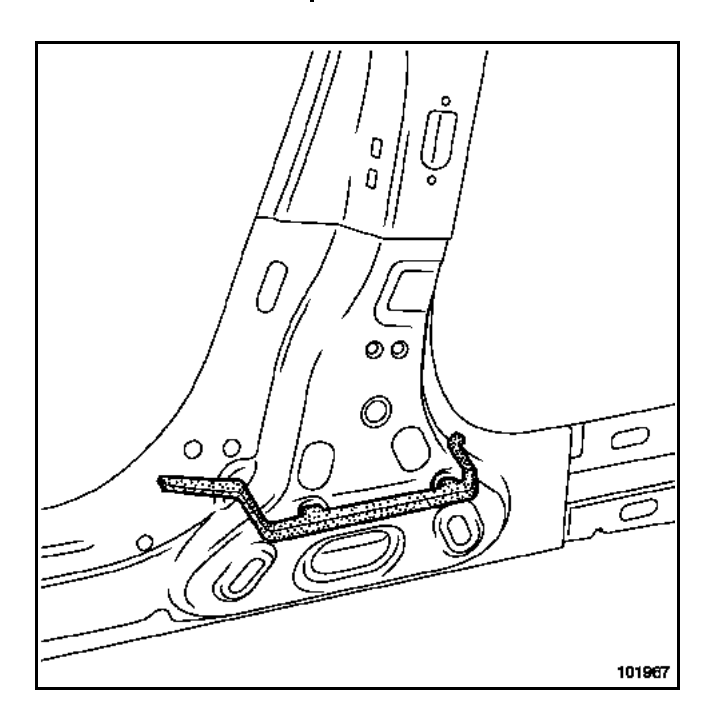
1	Bas de caisse	**0,9**
2	Support appui de cric avant	**1,8**
3	Support appui de cric arrière	**1,8**

DETAIL DE LA POSITION DES INSERTS GONFLANTS

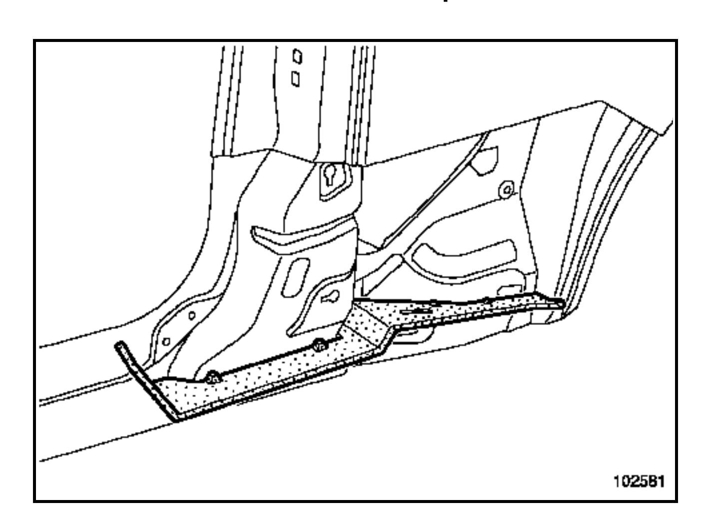
Pied avant versions 3 et 5 portes



Pied milieu version 5 portes

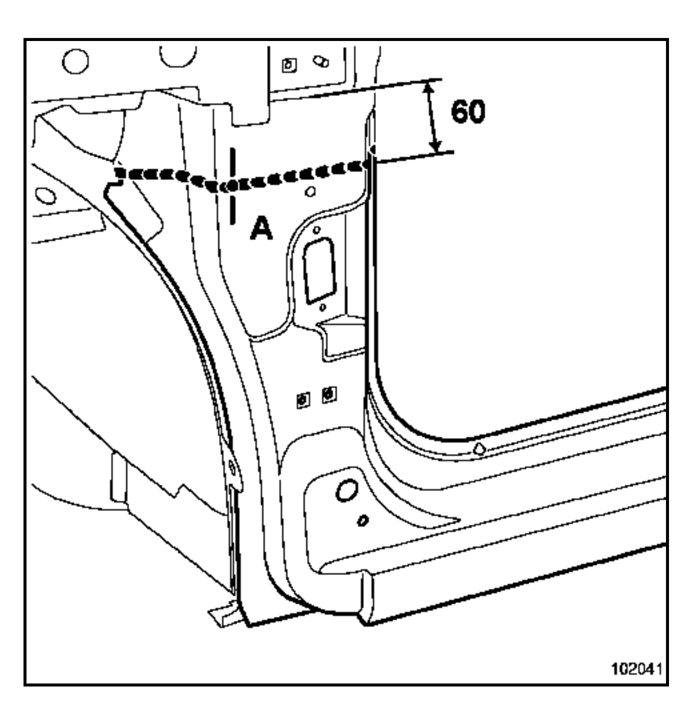


Panneau d'aile arrière version 3 portes





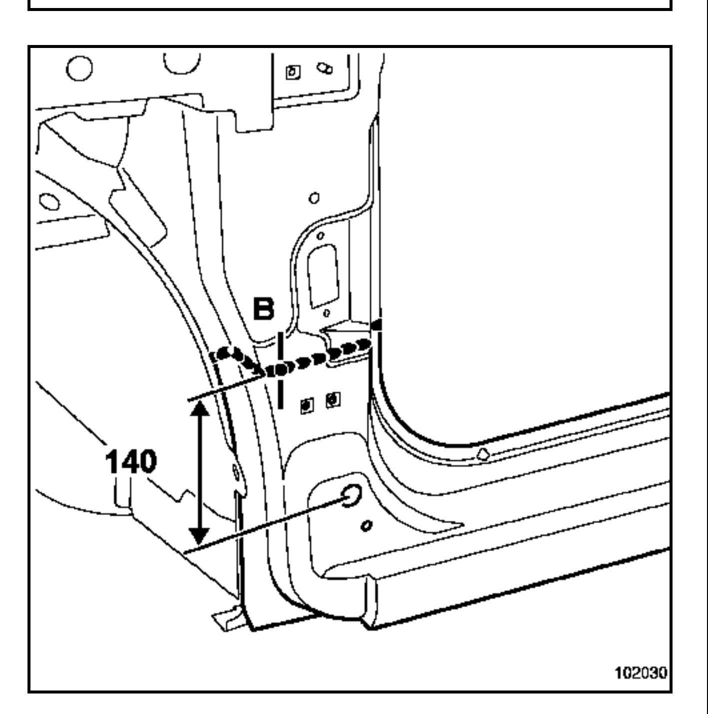
Détail de la coupe sur pied avant versions 3 et 5 portes



Coupe haute (**a**).

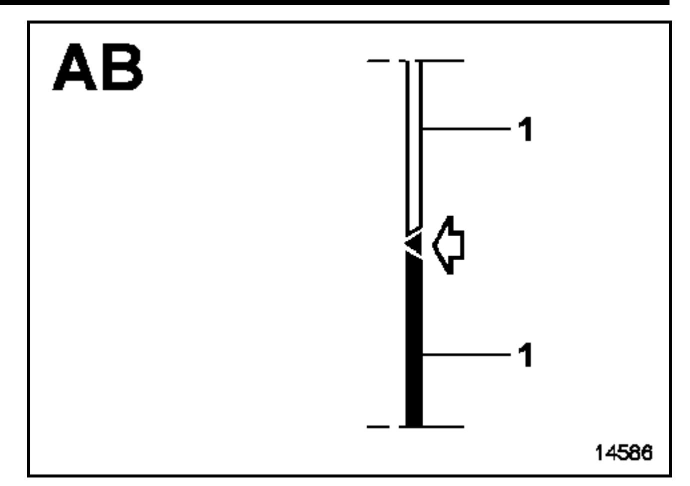


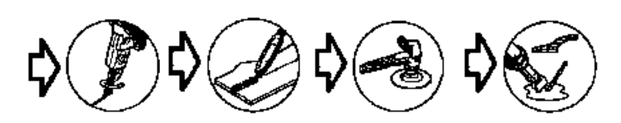
ATTENTION
Au-delà de cette limite, le recouvrement de la pièce de rechange n'est plus assuré.



Coupe basse (**a'**).

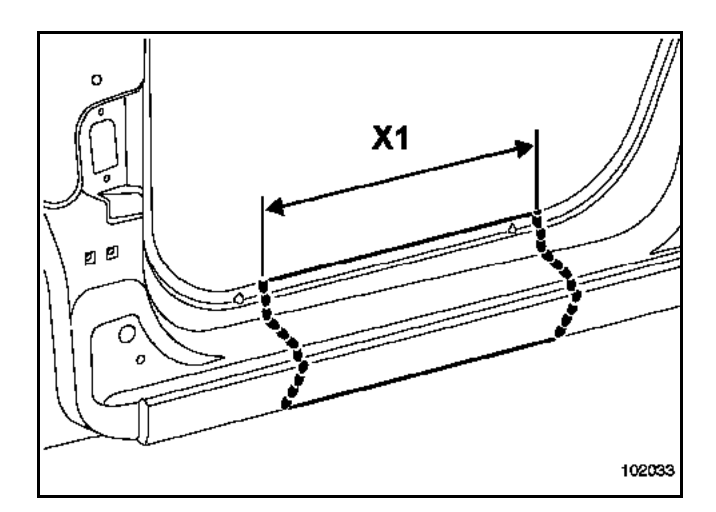
Nota :
Il n'est pas conseillé d'effectuer la coupe (**a'**) en dessous de cette limite pour éviter de couper sur l'insert gonflant.





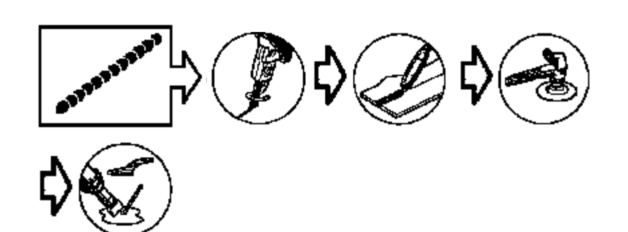
Détail de la coupe sous porte version 5 portes

Nota :
Il est possible lors d'un choc très localisé d'effectuer un remplacement partiel dans la zone **X1**.

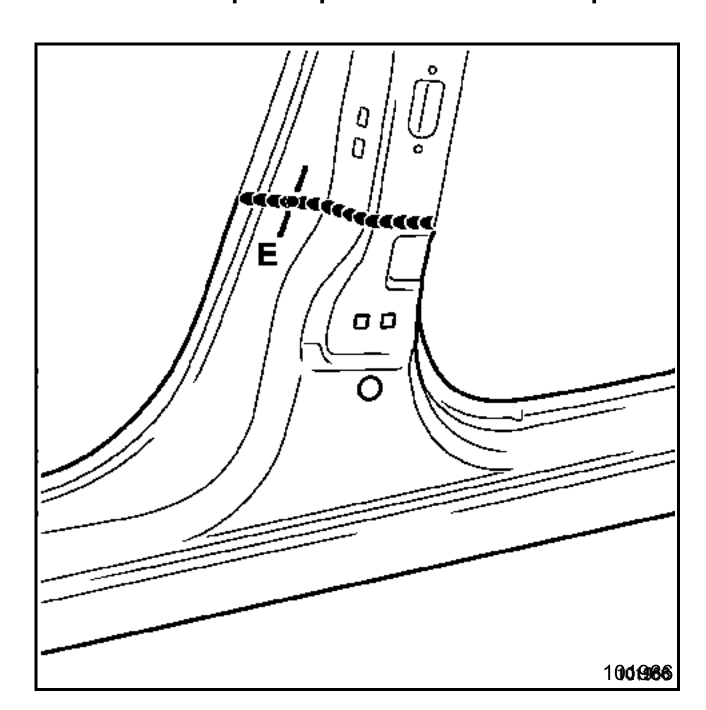


Cette méthode est aussi réalisable au niveau du sous porte latéral arrière.

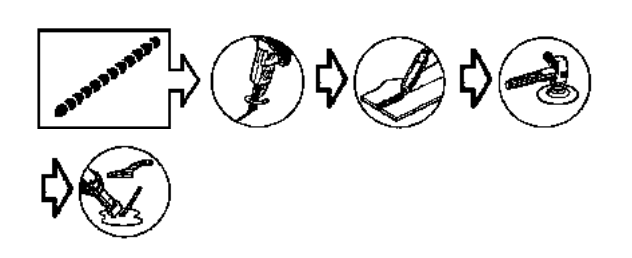
La coupe (**b**) s'effectue devant l'appui de cric.



Détail de la coupe sur pied milieu version 3 portes

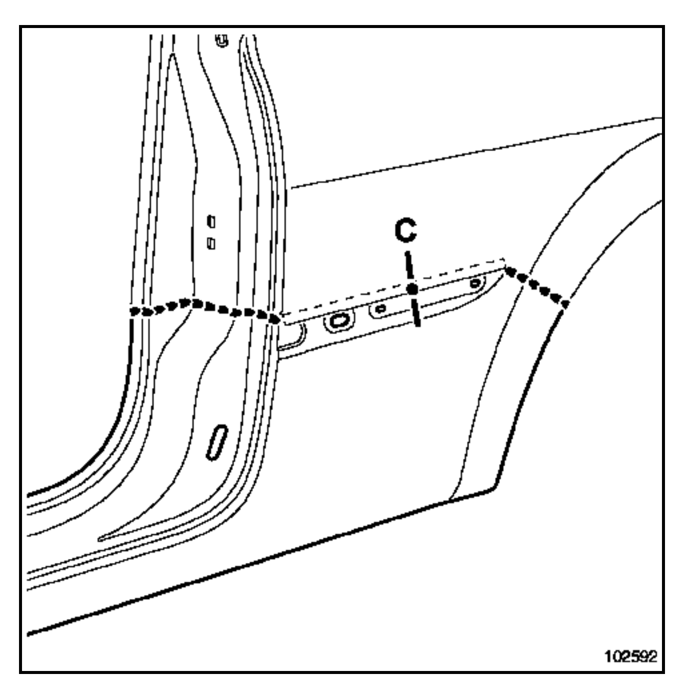


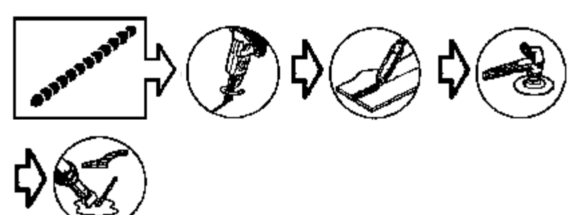
ATTENTION
Ne pas effectuer la coupe en dessous de cette limite pour éviter de polluer l'insert gonflant.



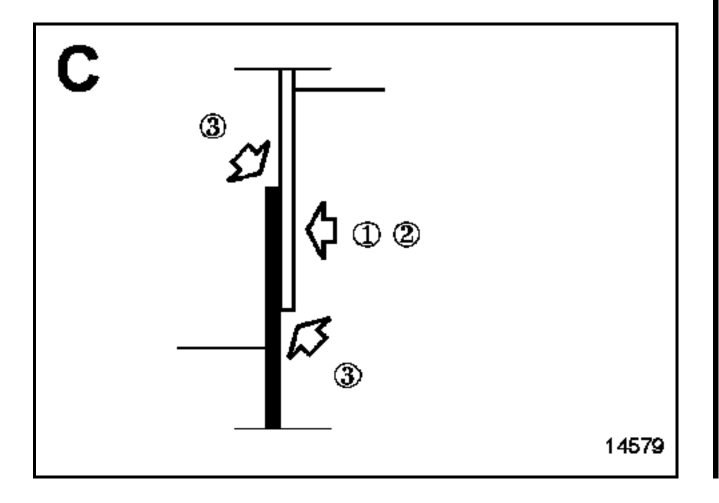
ATTENTION
Lors de la découpe, préserver le renfort de pied milieu et la doublure.

Détail de la coupe sur panneau d'aile version 3 portes

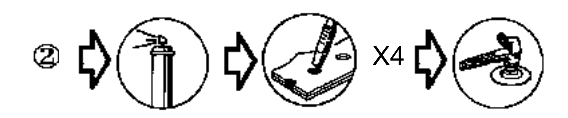






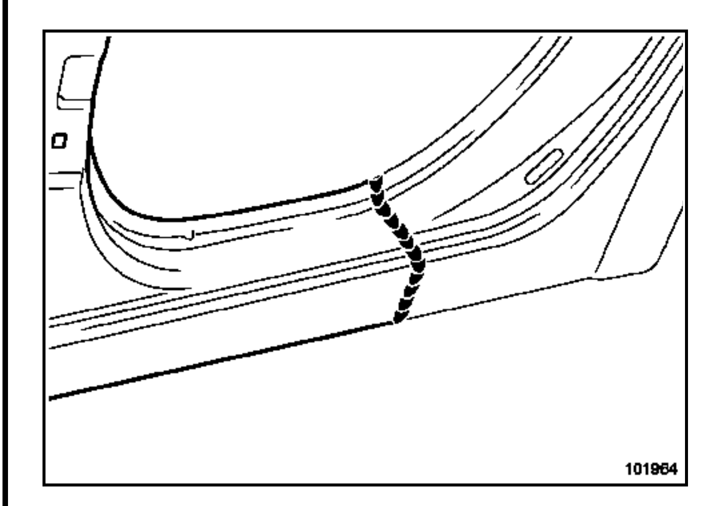




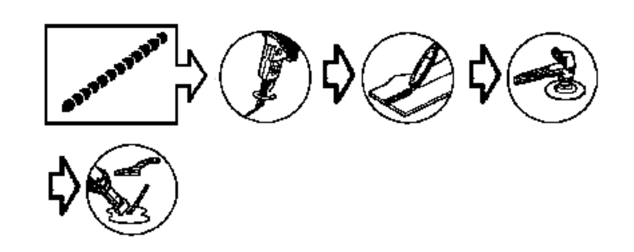




Détail de la coupe arrière version 5 portes

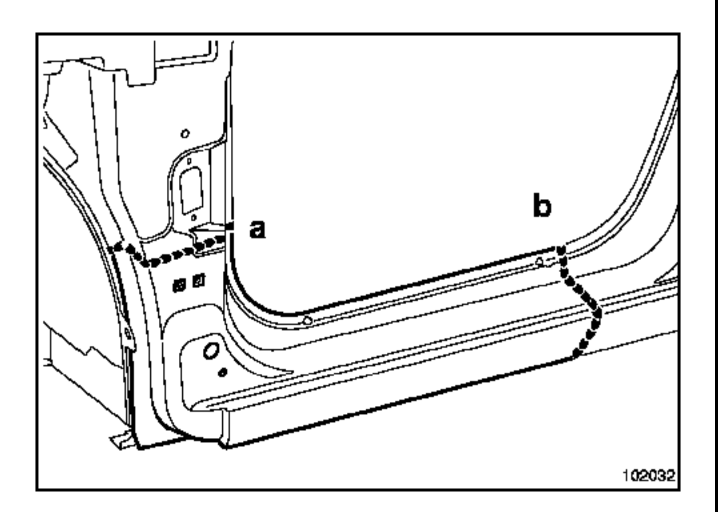


ATTENTION
Eviter de couper au-delà de cette limite pour éviter d'affecter le boîtier de rétention de choc et l'insert gonflant.

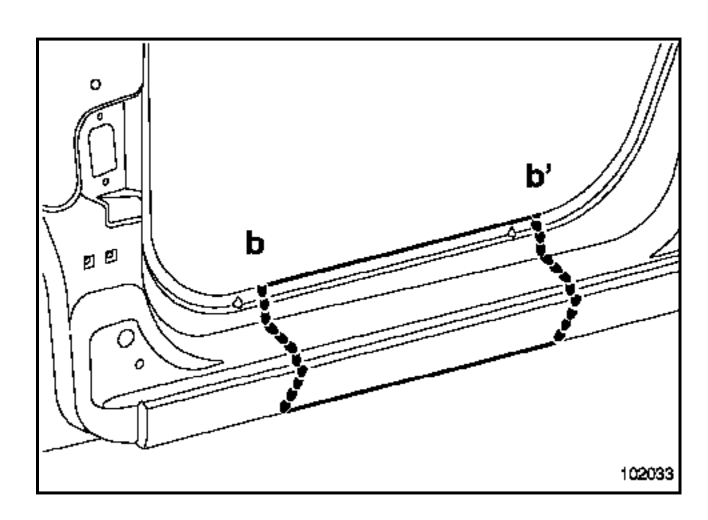


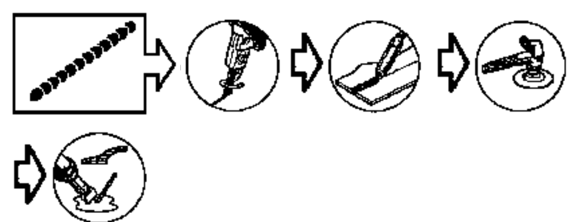
EXEMPLES DE COMBINAISONS DE COUPES

Remplacement partiel avant suivant coupes (a, b)



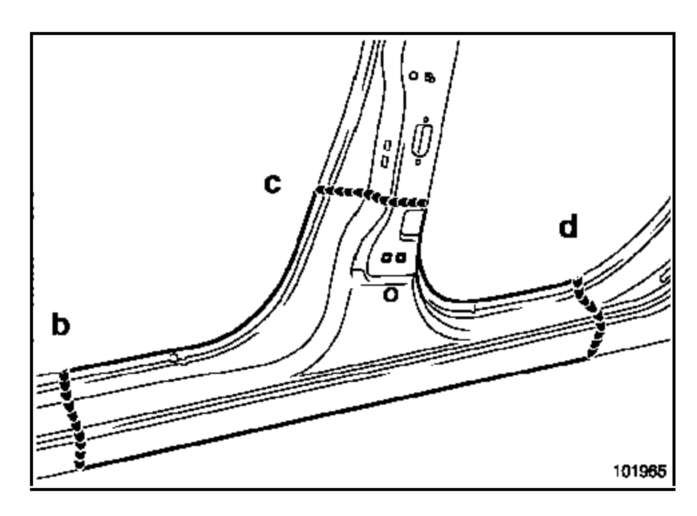
Remplacement partiel sous porte avant suivant coupes (b, b')

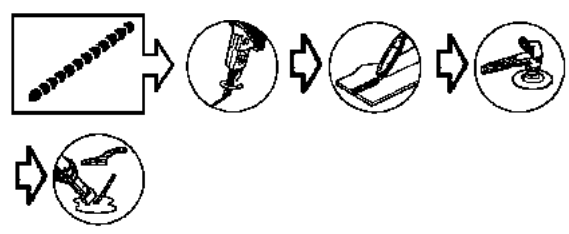




Nota :
Cette méthode est aussi réalisable au niveau du sous porte latéral arrière.

Remplacement partiel arrière suivant coupes (b, c, d) pour la version 3 portes





ATTENTION
Lors de la découpe, préserver le renfort en (**c**) de pied milieu.

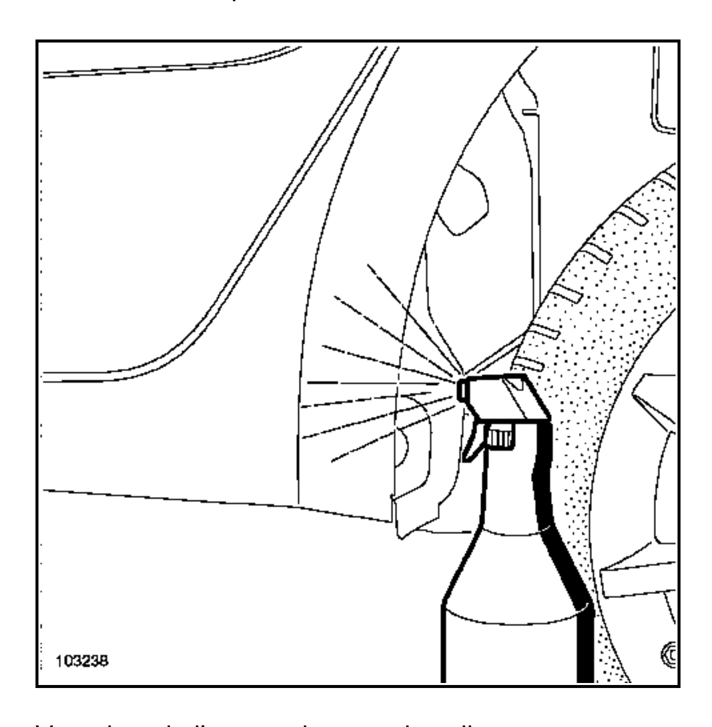
PROTECTION ANTI-GRAVILLONNAGE

Descriptif de la pièce

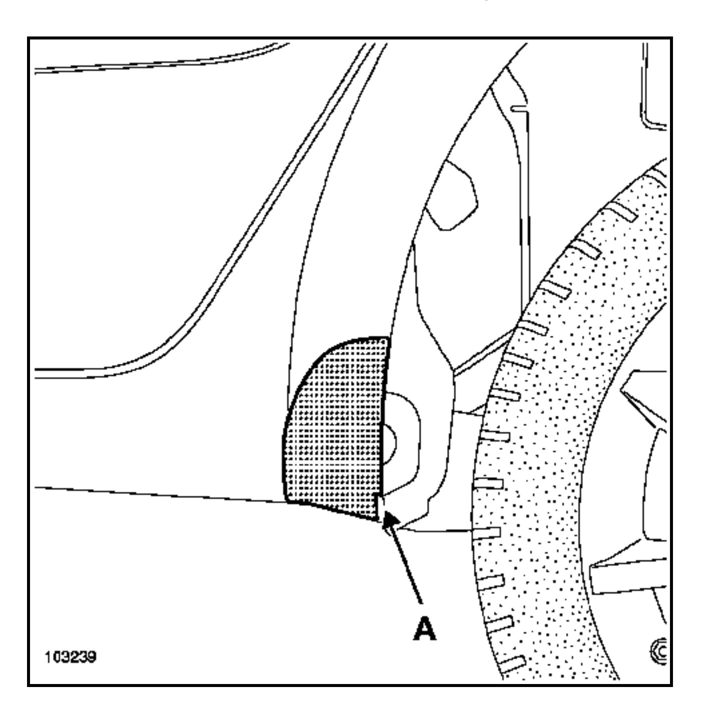
Le film adhésif est protégé d'une feuille de protection côté adhésif.

POSE

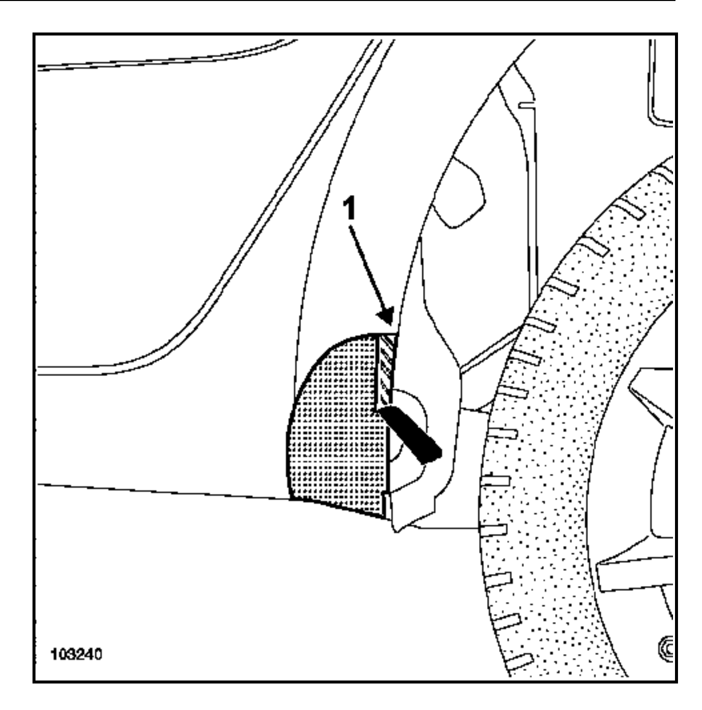
Nettoyer à **l'heptane** toute la zone de collage à l'aide d'un chiffon non pelucheux.



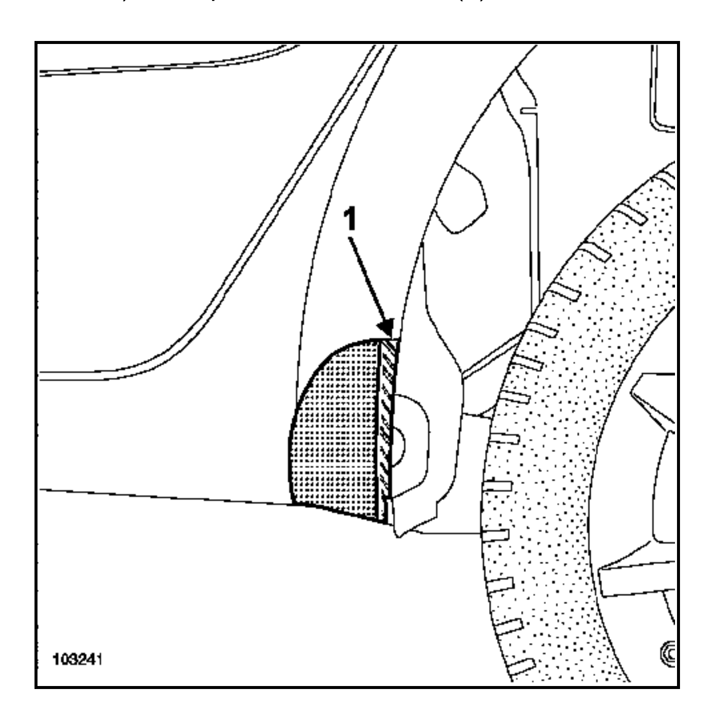
Vaporiser de l'eau sur la zone de collage.



Bien repérer l'encoche du film adhésif et de l'aide arrière (**A**).

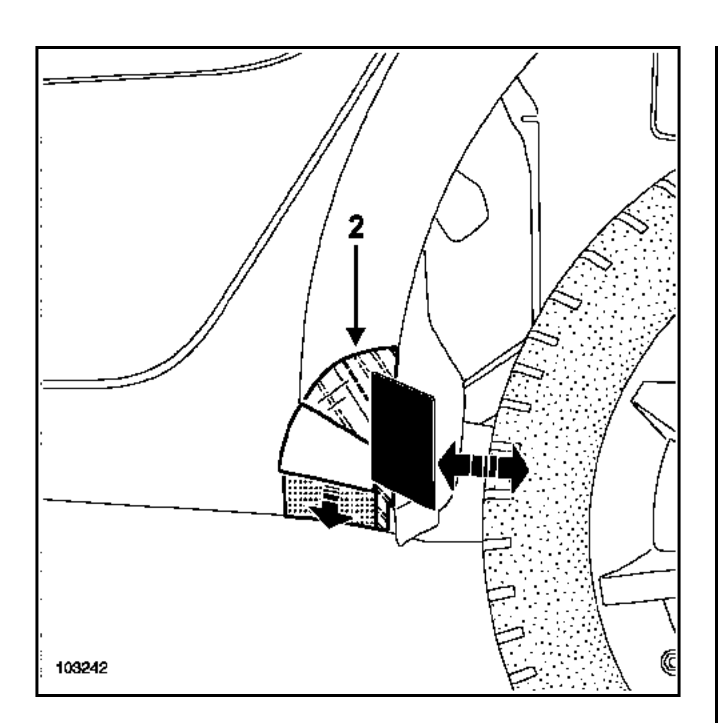


Retirer partiellement la feuille de protection (côté adhésif) sur la partie arrière du film (**1**).



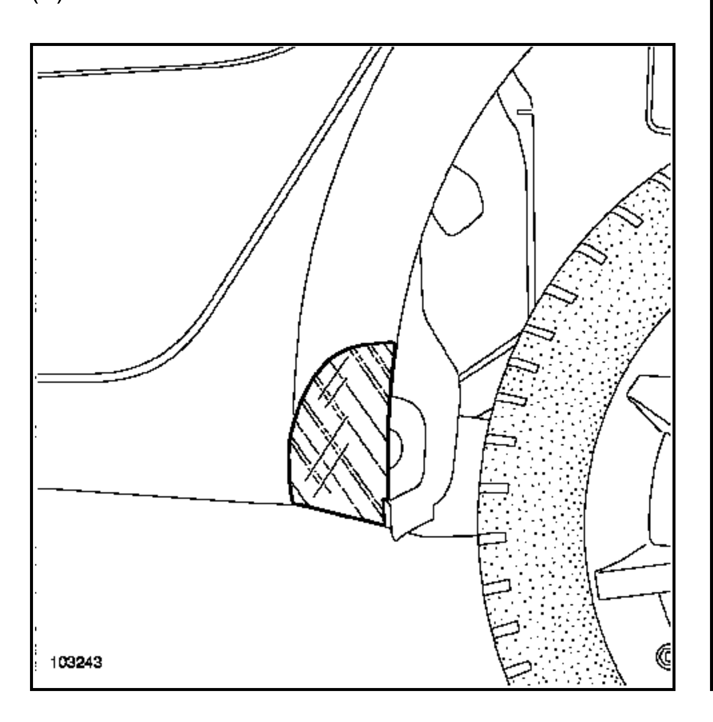
Positionner et coller la partie arrière du film (**1**) avec le bord arrière de l'aile arrière.

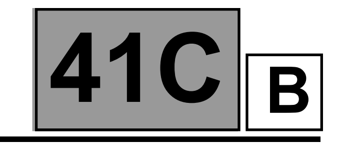
IMPORTANT
Ne pas mettre les doigts sur la partie collante du film.



A l'aide de la raclette, coller le film par un mouvement d'arrière en avant, en prenant soin de ne pas faire de bulles.

Tenir le film bien verticalement et coller la partie avant (**2**) sur le bas de l'aile arrière.





Cette pièce peut se remplacer de différentes façons suivant les versions :

VERSION 5 PORTES

– Complète, complémentaire au remplacement complet du bas de caisse.
– Partielle :
  1 coupe (**a**) et (**b**) complémentaire à la coupe (**a**) et (**b'**) du bas de caisse.
  2 coupe (**a**) et (**c**) complémentaire à la coupe (**a**), (**c**) et (**d'**) du bas de caisse.
  3 coupe (**b**) et (**c**) complémentaire à la coupe (**b**) ou (**b'**), (**c**) et (**d**) du bas de caisse.

VERSION 3 PORTES

– Complète, complémentaire au remplacement complet du bas de caisse.
– Partielle :
  1 coupe (**a**) et (**b**) complémentaire à la coupe (**a**) et (**b'**) du bas de caisse.
  2 coupe (**a**) et (**c**) complémentaire à la coupe (**a**) et (**c**) du bas de caisse.
  3 coupe (**b**) et (**c**) complémentaire à la coupe (**b**) ou (**b'**) et (**c**) du bas de caisse.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

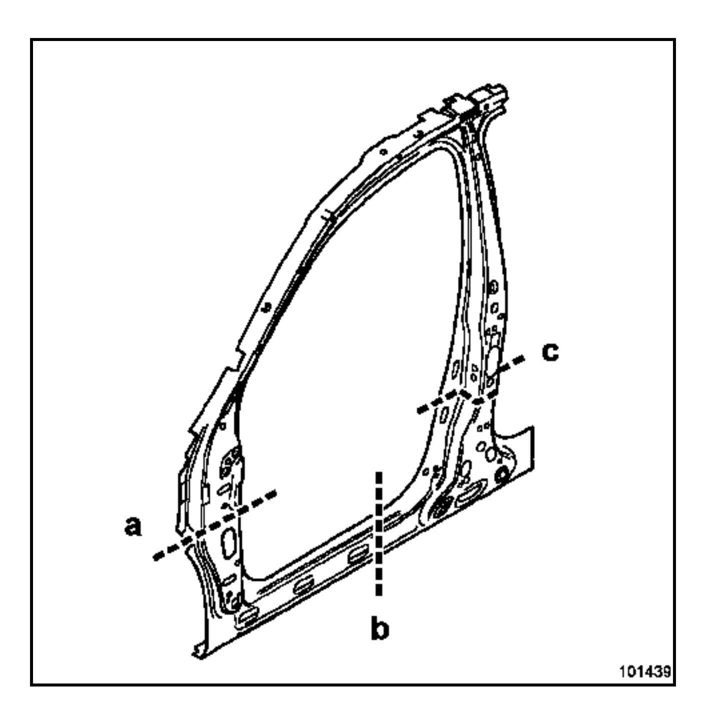
Nota :
Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des bouchons.

La combinaison des coupes est choisie en fonction des déformations.

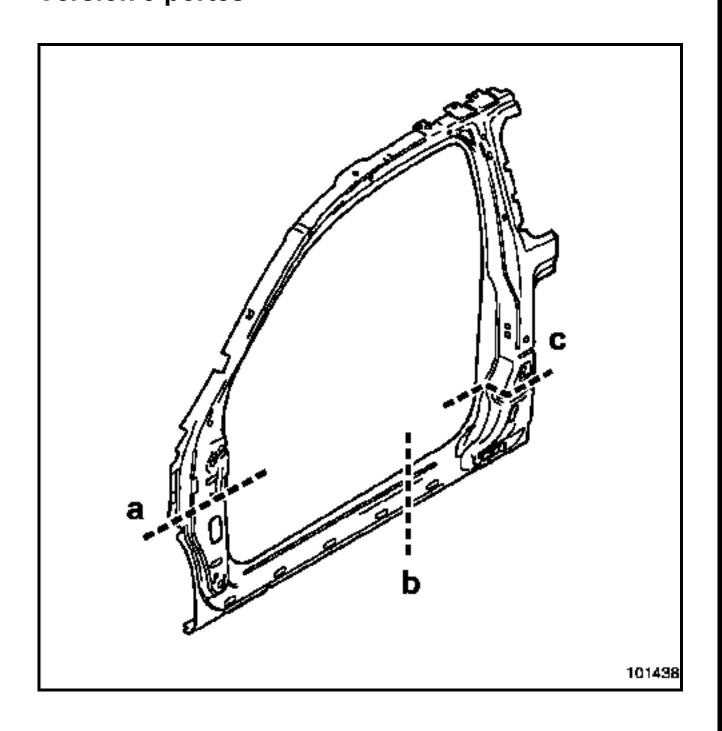
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :
Renfort charnière supérieure pied avant.
Renfort charnière inférieure pied avant.
Ecrou serti M8 (X2).
Vis soudée M8X125-18.

Version 5 portes

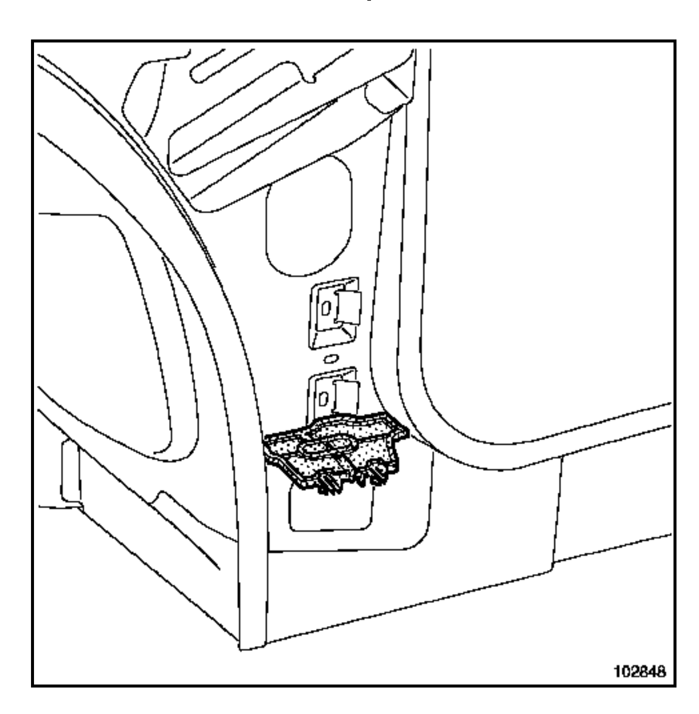


Version 3 portes

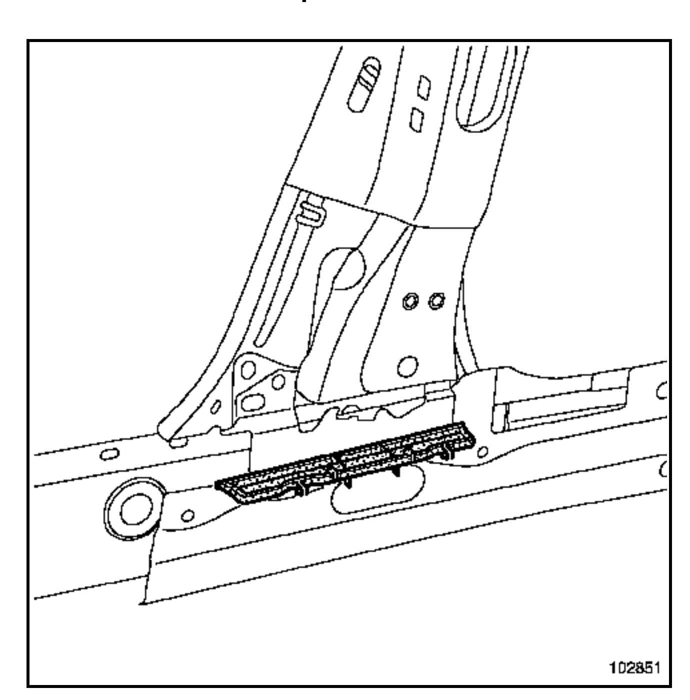


DETAIL DE LA POSITION DES INSERTS GONFLANTS

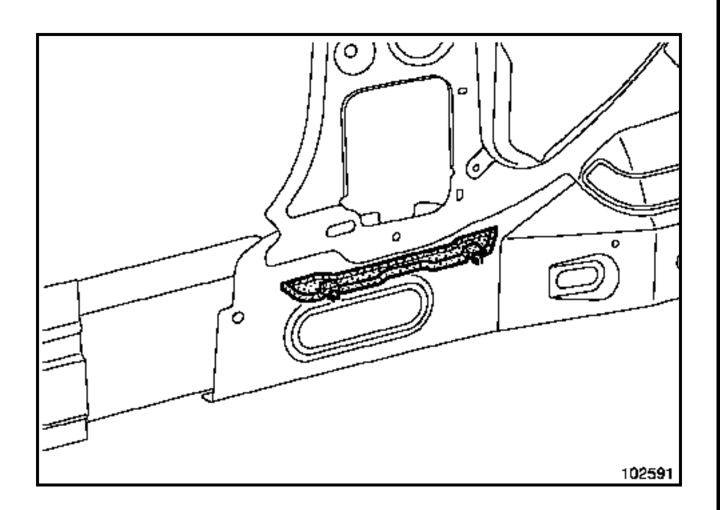
Pied avant versions 3 et 5 portes



Pied milieu version 5 portes



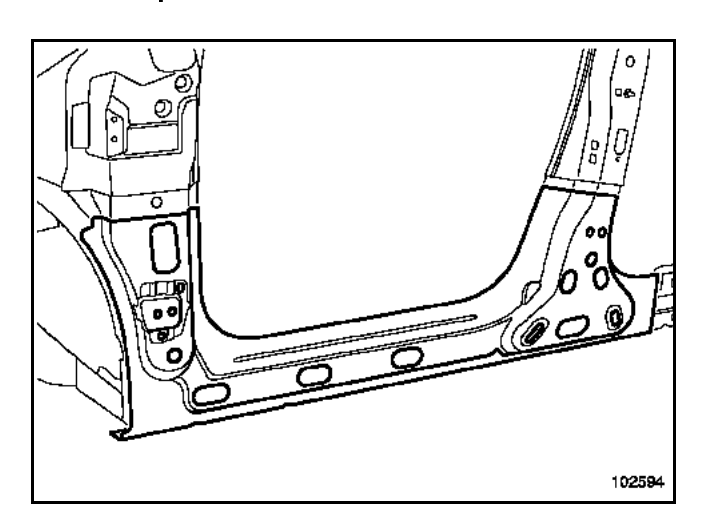
Pied milieu version 3 portes



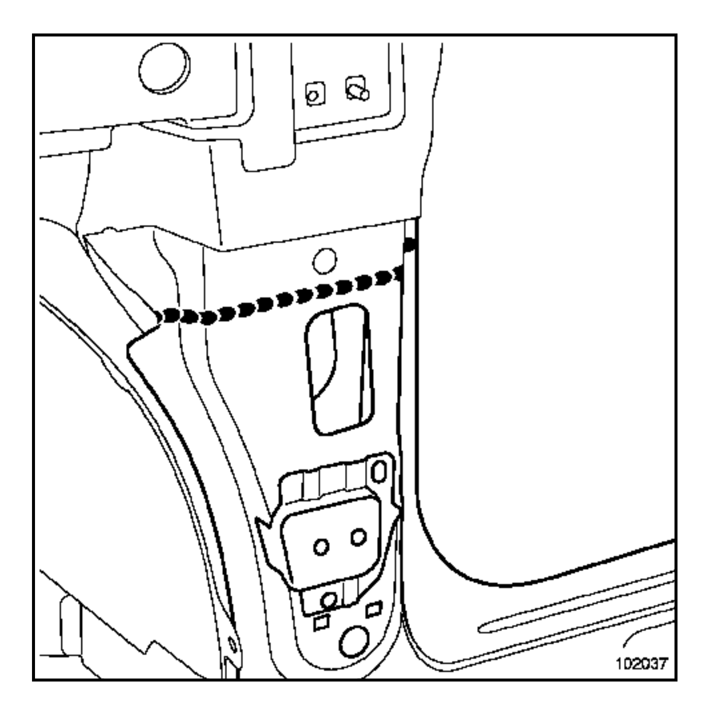
> Nota :
> Les inserts se clippent sur le renfort de bas de caisse avant de souder.

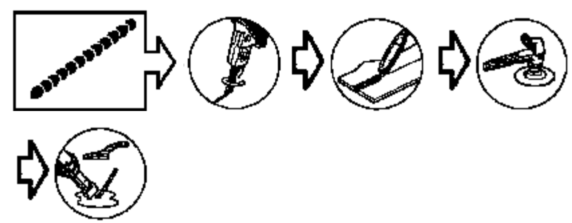
PIECE EN POSITION

Version 5 portes

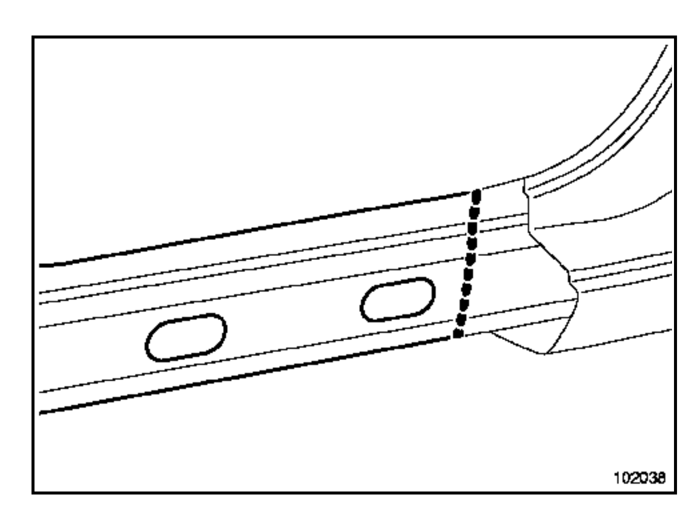


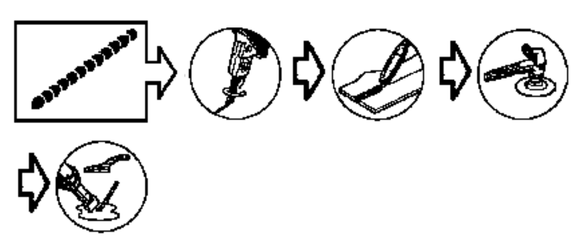
Détail de la coupe sur pied avant versions 3 et 5 portes





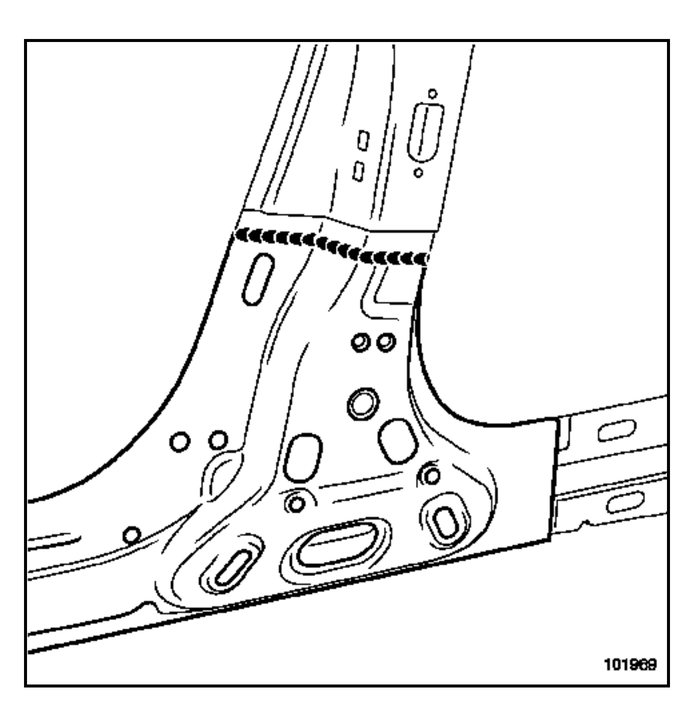
Détail de la coupe sous porte versions 3 et 5 portes

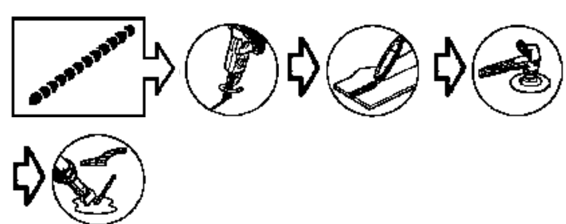




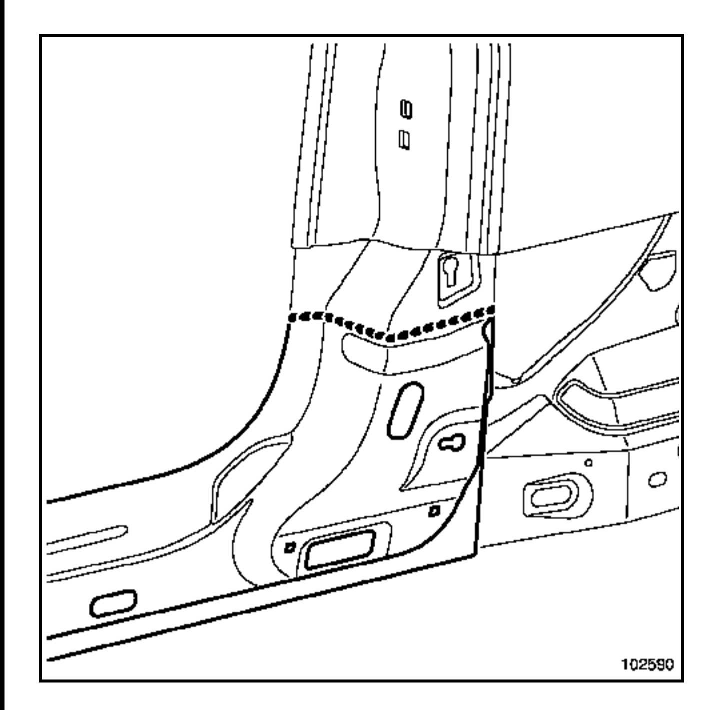
La coupe (b) s'effectue à côté du raboutage.

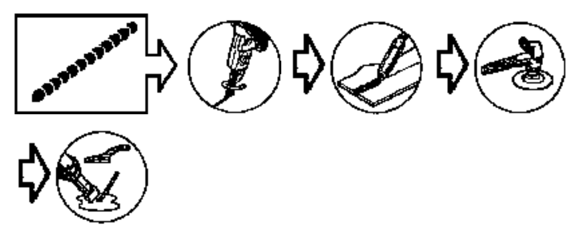
Détail de la coupe sur pied milieu version 5 portes





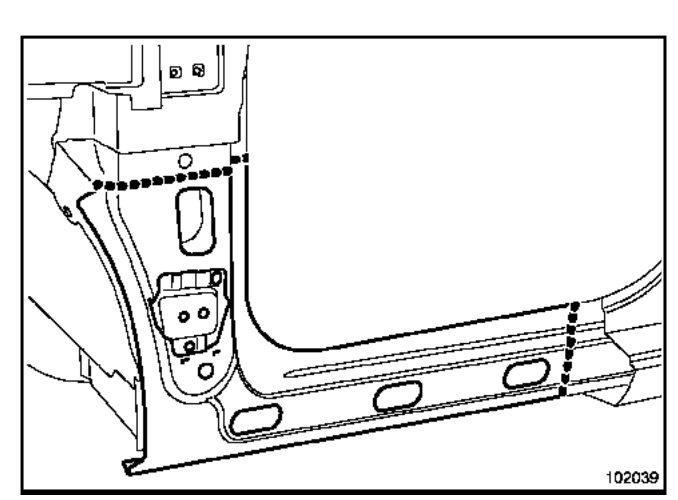
Détail de la coupe arrière version 3 portes

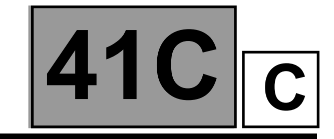




Le reste de la méthode de remplacement est identique à la version 3 portes.

Exemple de combinaison de coupes (a) et (b).





Le remplacement de cette pièce est associé au renfort arrière de bas de caisse.

Cette pièce peut être remplacée de façons différentes suivant les versions.

Version 5 portes

Complète : complémentaire au passage de roue arrière partiel inférieur et au renfort de pied milieu partiel (coupes spécifiques à cette opération).

Partielle : en partie arrière suivant coupe (**a**) complémentaire au passage de roue arrière partiel inférieur (coupe spécifique à cette opération).

Version 3 portes

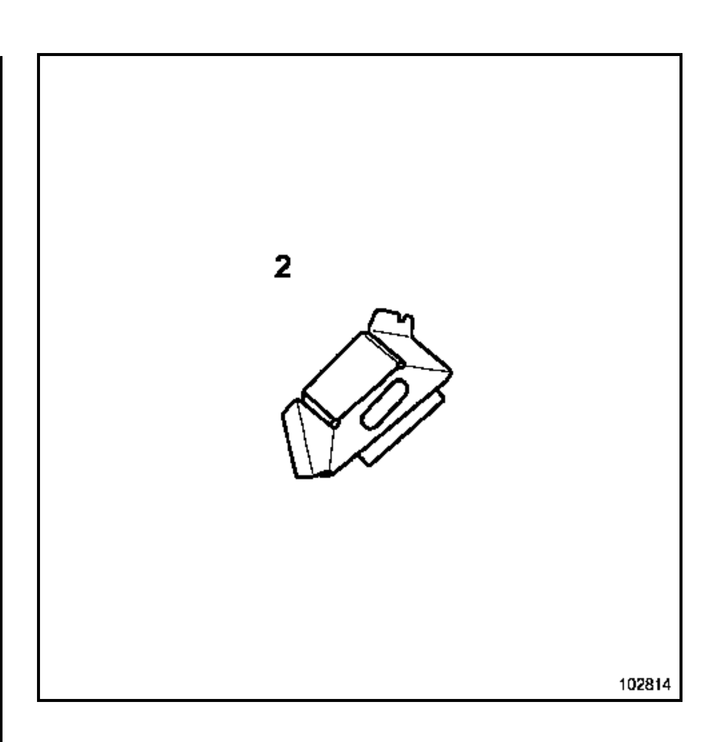
Complète : complémentaire à la doublure de custode partiel inférieur et au renfort de pied milieu partiel inférieur (coupes spécifiques à cette opération).

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

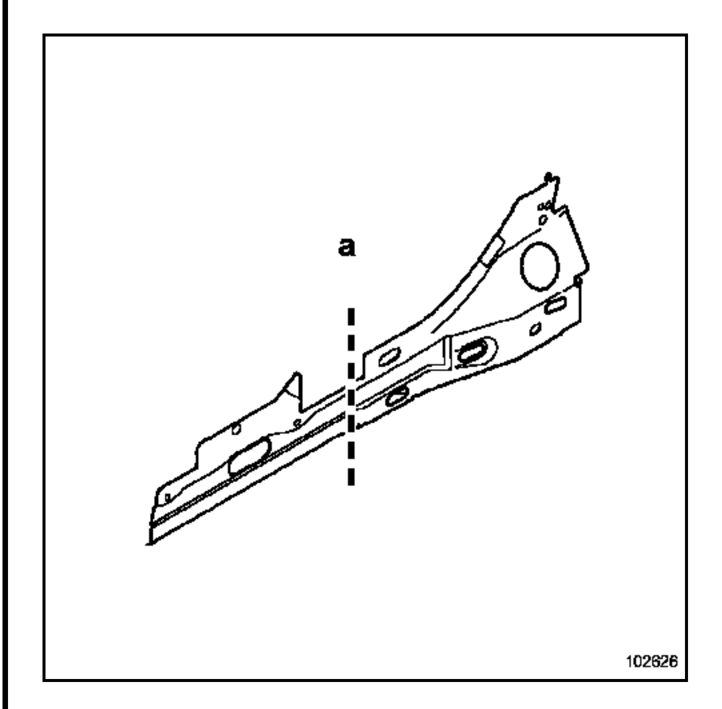
IMPORTANT
Pour le remplacement complet ou partiel de cette pièce sur la version **5 portes** il est nécessaire de commander en supplément le boîtier de rétention de choc (**2**).



COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

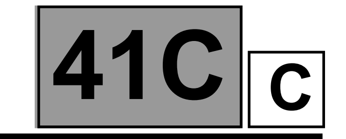
Pièce livrée seule.

Version 5 portes

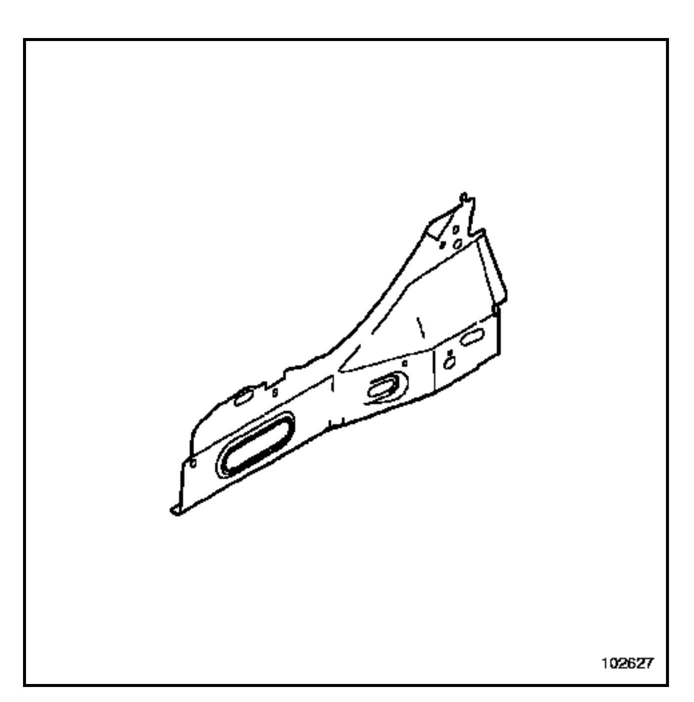


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Fermeture arrière de bas de caisse	**1**
1	Boîtier de rétention de choc	**1**



Version 3 portes

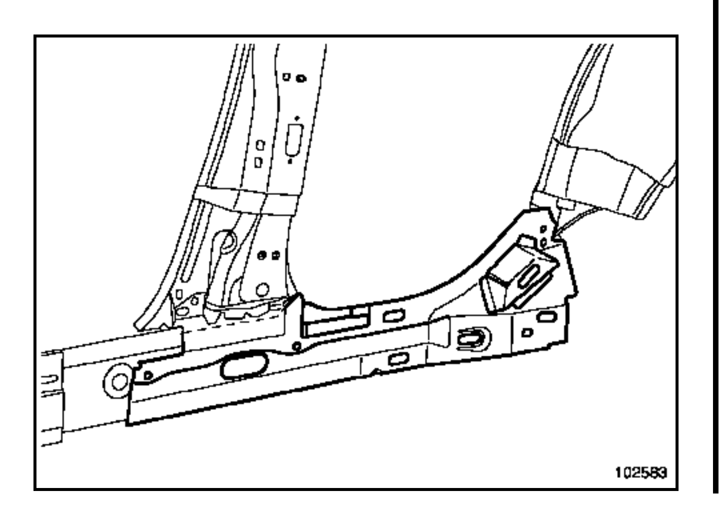


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

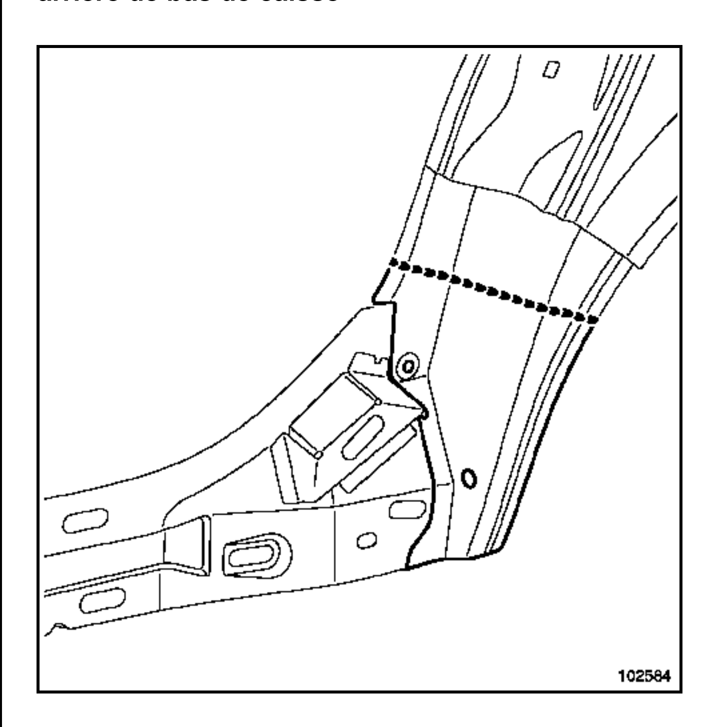
1 Fermeture arrière de bas de caisse 1

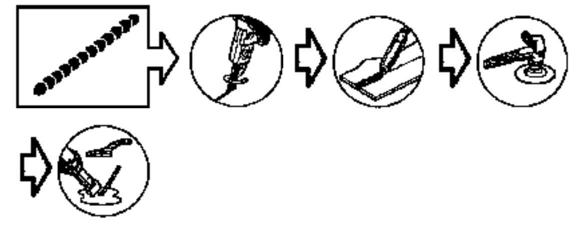
PIECE EN POSITION

Version 3 portes

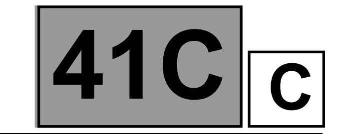


Particularité de remplacement de la fermeture arrière de bas de caisse

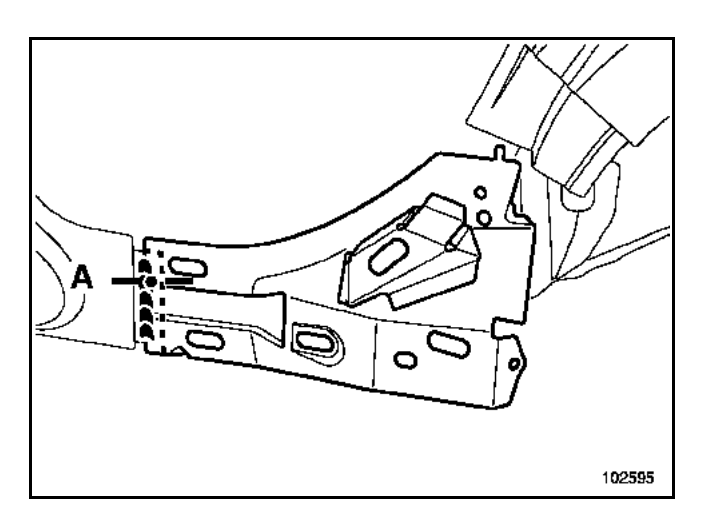


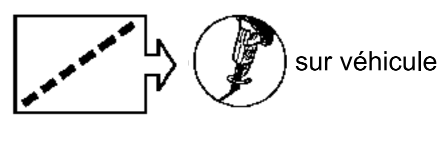


ATTENTION
Pour pouvoir dépointer la fermeture arrière de bas de caisse, il est nécessaire d'effectuer une coupe sur le passage de roue arrière extérieur.



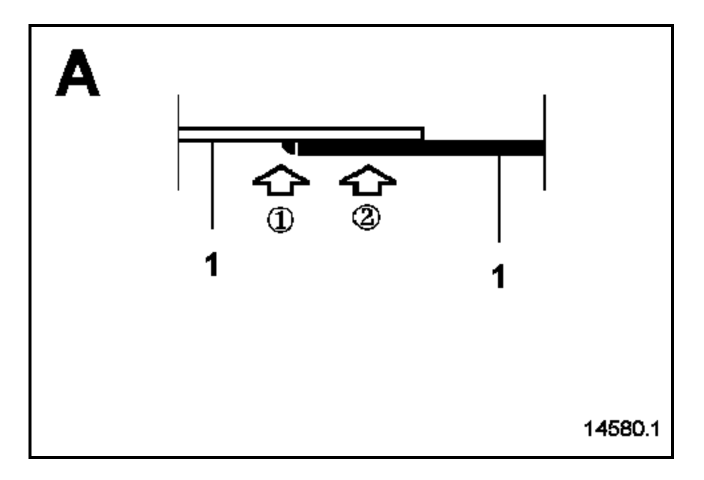
Détail de la coupe (a)

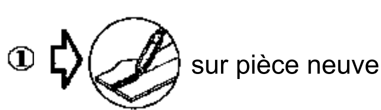


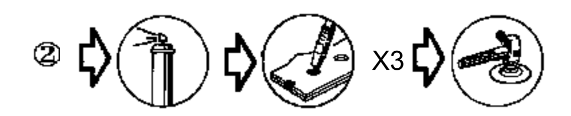






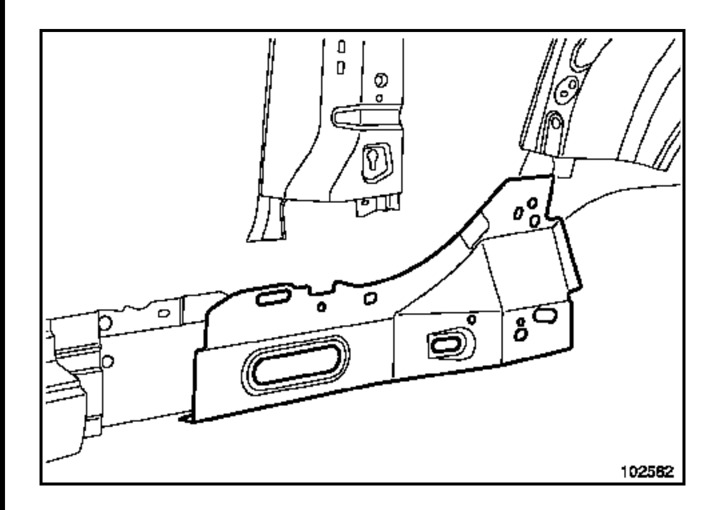




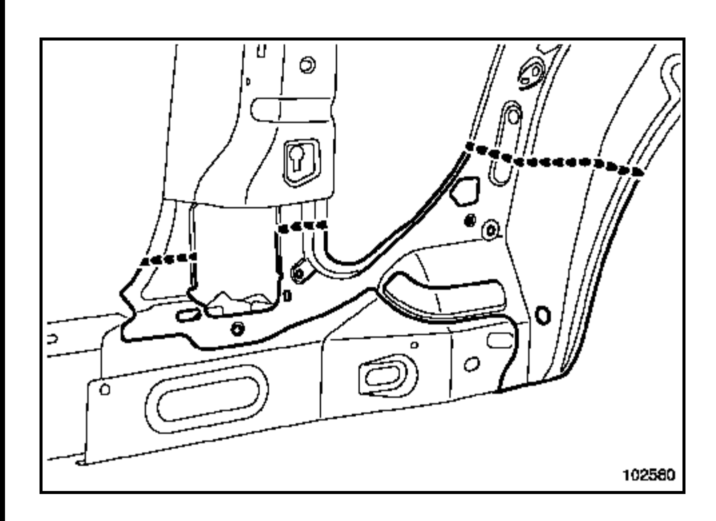


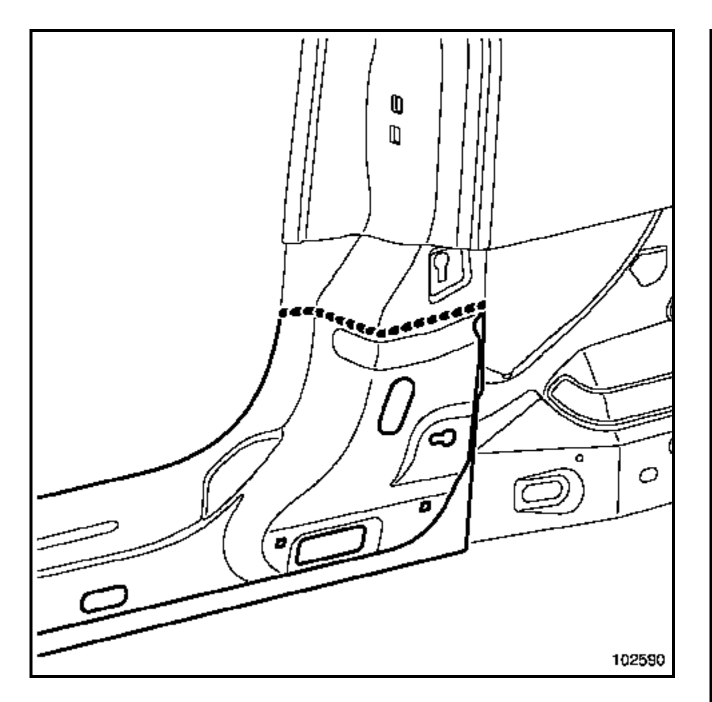
PIECE EN POSITION

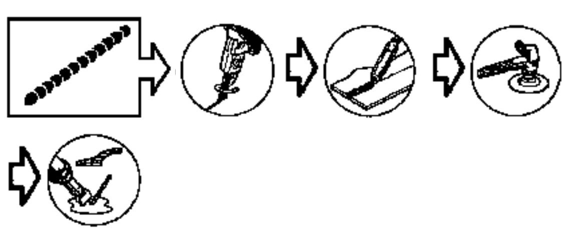
Version 3 portes



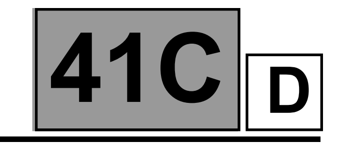
Particularité de remplacement de la fermeture arrière de bas de caisse







ATTENTION
Pour pouvoir dépointer la fermeture arrière de bas de caisse, il est nécessaire d'effectuer une coupe sur la doublure de custode et sur le renfort de pied milieu.



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la fermeture arrière de bas de caisse.

Version 5 portes

Complète : complémentaire au passage de roue arrière partiel inférieur suivant coupe basse, à la fermeture arrière de bas de caisse partielle suivant coupe (**a**).

Cette pièce peut aussi se remplacer en complément de la fermeture arrière de bas de caisse complète.

Version 3 portes

Complète : complémentaire au passage de roue arrière partiel inférieur, au renfort de pied milieu partiel coupe (**c**) la fermeture arrière de bas de caisse.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

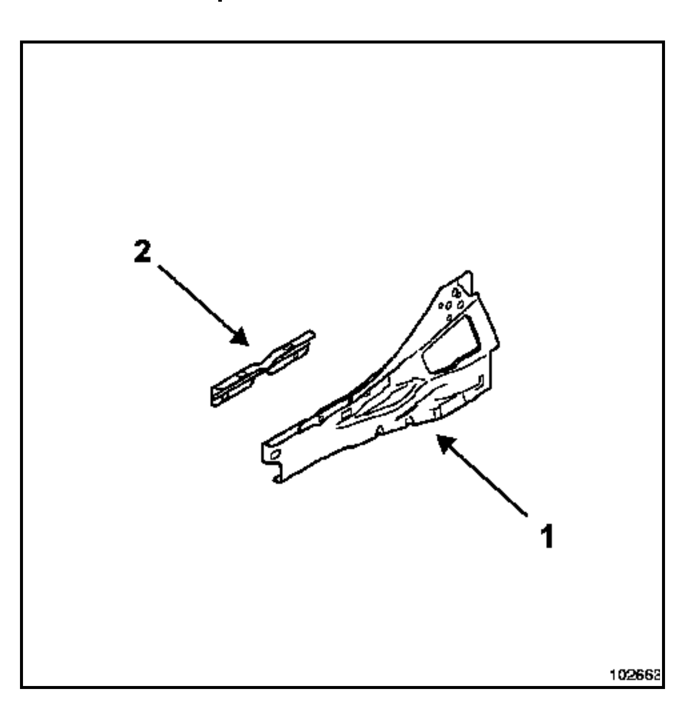
Nota :
Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des bouchons.

Lors du remplacement de cette pièce, il est nécessaire de commander le raidisseur de renfort arrière de bas de caisse (**2**).

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

Versions 3 et 5 portes

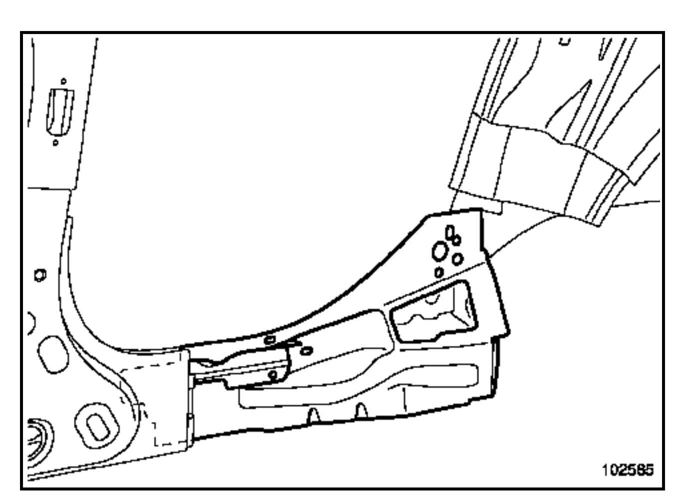


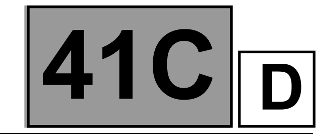
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Renfort arrière de bas de caisse	**1,4**
2	Raidisseur de renfort arrière de bas de caissel	**1,8**
3	Doublure de bas de caisse	**0,7/1,2**

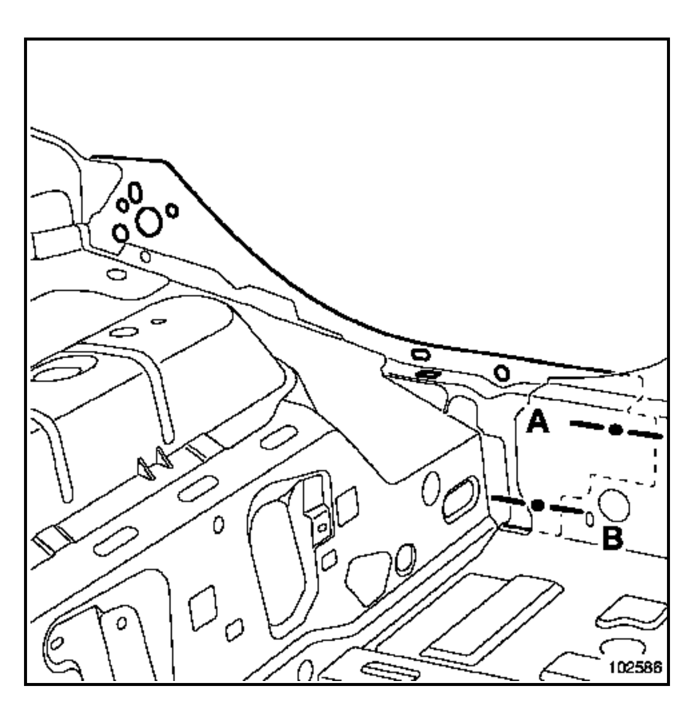
PIECE EN POSITION

Version 5 portes

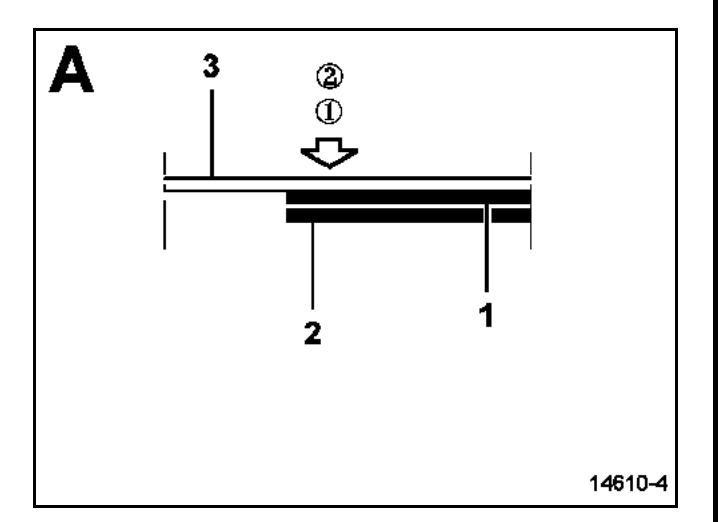


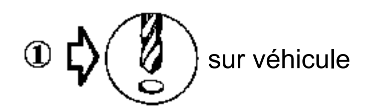


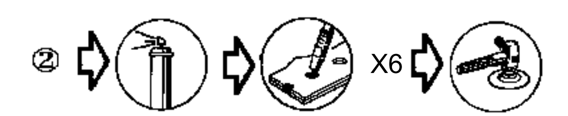
Particularité du remplacement sur la version 5 portes



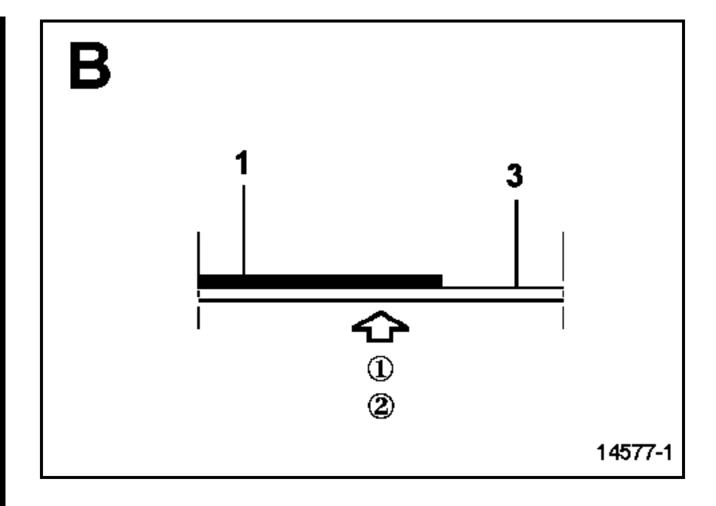
Nota :
Afin de préserver le renfort de pied milieu lorsque celui-ci n'est pas touché, l'opération s'effectue par l'intérieur du véhicule.







1 Renfort arrière de bas de caisse
2 Raidisseur de renfort arrière de bas de caisse
3 Doublure de bas de caisse



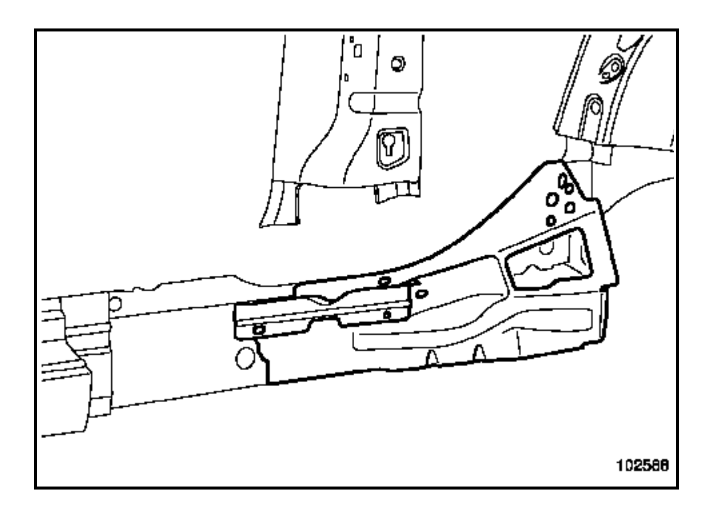


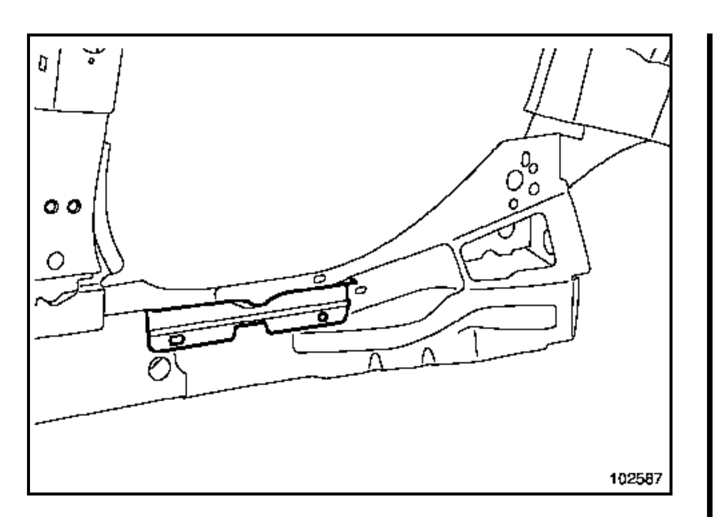


1 Renfort arrière de bas de caisse
3 Doublure de bas de caisse

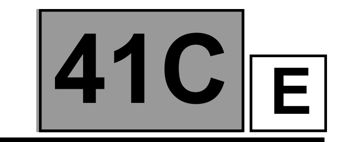
Version 3 portes

Pièce en position





Il est aussi possible de dessouder le raidisseur de renfort arrière de bas de caisse afin de pouvoir redresser si nécessaire le renfort arrière de bas de caisse.



Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour un choc latéral inférieure.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Nota : Les soudures doivent être réalisées par bouchonnages.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



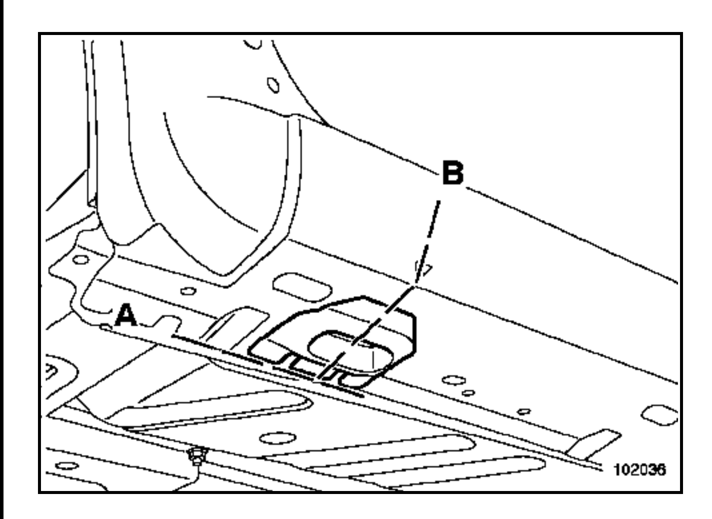
102619

PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Appui de cric avant **1,8**

PIECE EN POSITION

Versions 3 et 5 portes



Nota : Il n'y a pas de particularité pour le remplacement de cette pièce.

Aligner l'appui de cric dans l'axe du repère (**B**) avant et arrière. Mettre en correspondance le bord de l'appui avec le bord du côté de caisse en (**A**).

La méthode de remplacement de l'appui de cric arrière versions 3 et 5 portes est identique à l'appui de cric avant.

Version 5 portes

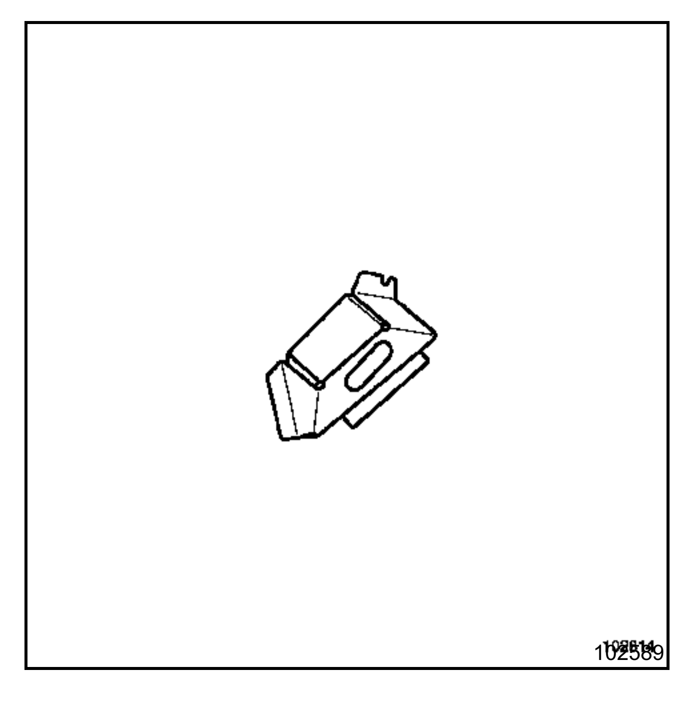
Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement de l'aile arrière.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

> Nota :
> Les soudures doivent être réalisées par bouchonnages.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

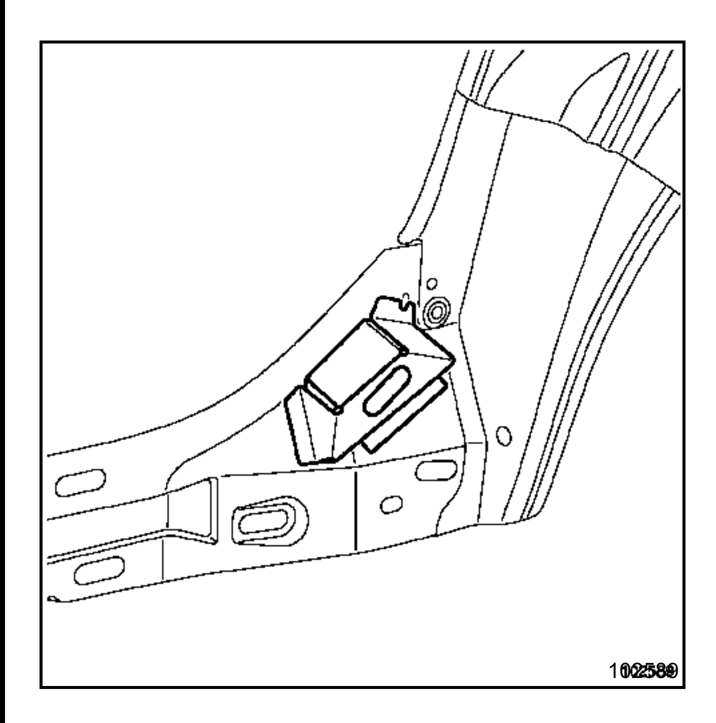
Pièce livrée seule.



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Boîtier de rétention de choc **1**

PIECE EN POSITION



> **IMPORTANT**
> Effectuer un montage à blanc du bas de caisse et de la porte arrière afin de vérifier le positionnement du boîtier de rétention de choc.

Couples de serrage	
écrou (A)	**2,1 daN.m**
vis de boîtier	**3,5 daN.m**

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision arrière.

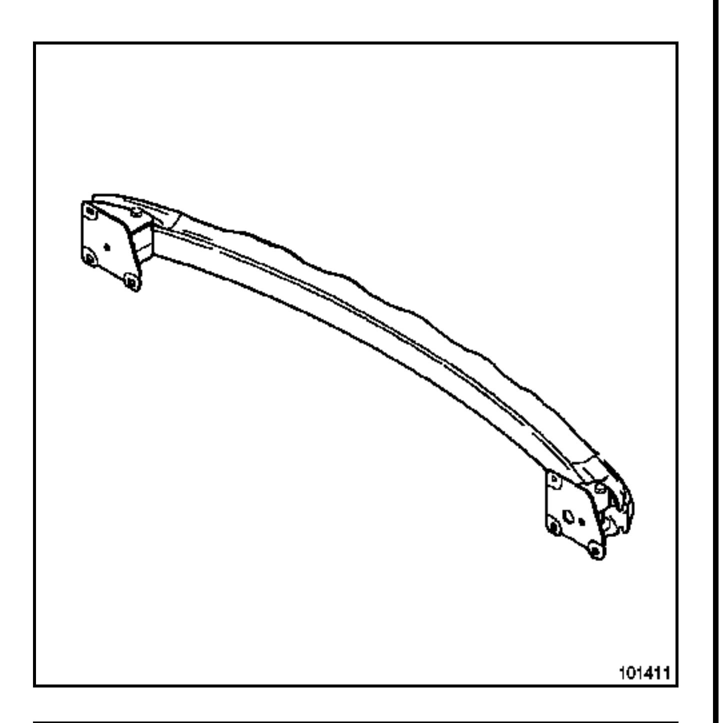
C'est un élément de structure démontable en aluminium.

Dans l'opération décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions des liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

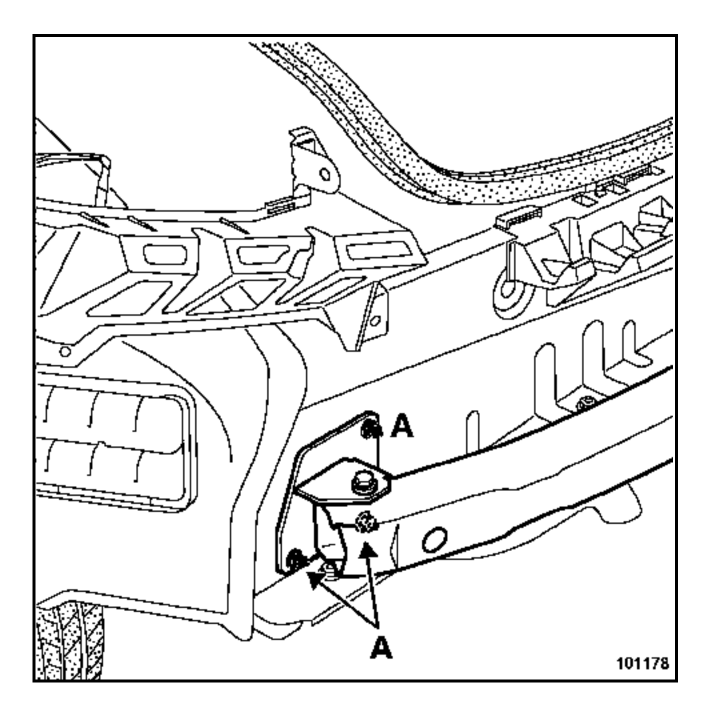
Pièce assemblée avec :
Traverse extrême avant
Boîtiers latéraux
Vis
Ecrous



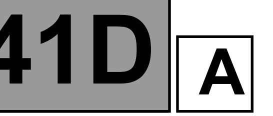
ATTENTION
La traverse contribue à la rigidité de la structure en cas de choc, par conséquent, après toute intervention sur celle-ci, il est impératif de respecter le couple de serrage.

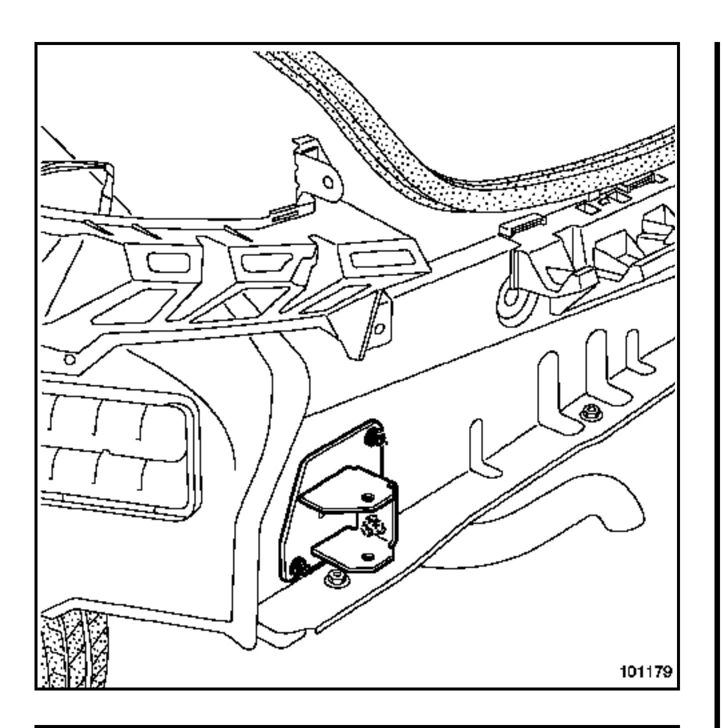
DEPOSE

Pour accéder aux fixations de la traverse de choc, il est nécessaire de déposer au préalable :
– les feux arrière,
– les pare-boue arrière,
– le bouclier arrière.



Déposer les écrous de fixation latérale (**A**) (trois de chaque côté).



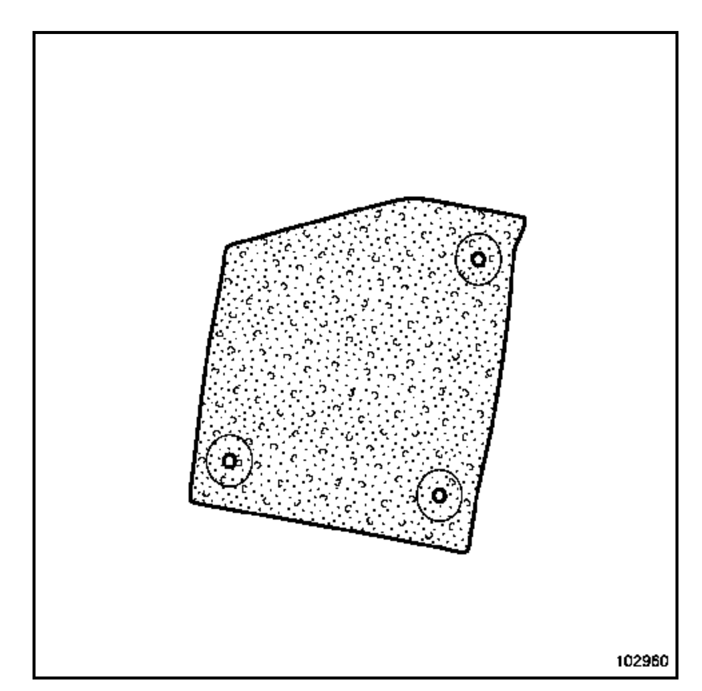


Nota :
Selon le degré du choc, il est possible d'effectuer le remplacement de la traverse sans déposer les boîtiers.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Après toutes interventions nécessitant la dépose des boîtiers, vérifier l'état de la mousse de la traverse, et si celle-ci est endommagée, la remplacer.





Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de l'ensemble jupe arrière et à la fermeture de longeron arrière.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

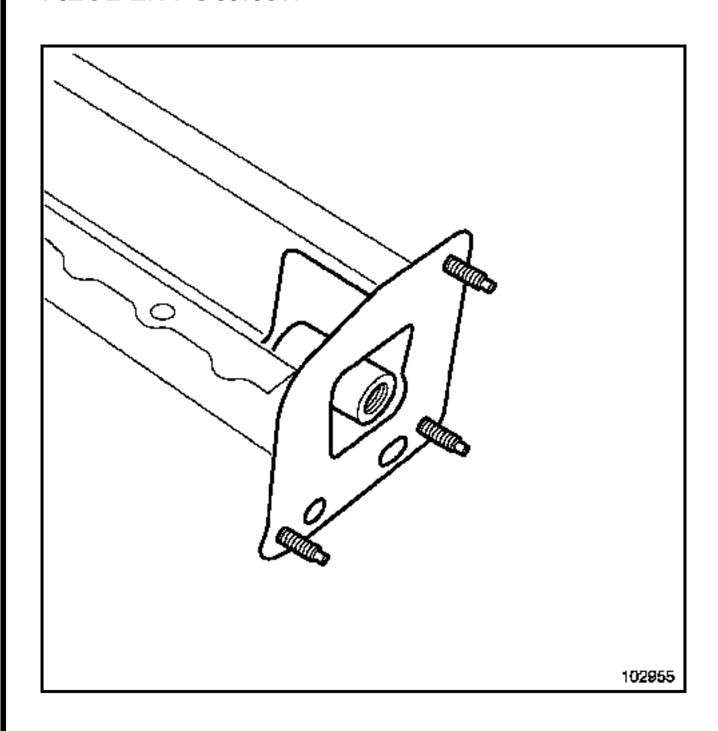
Pièce livrée assemblée avec :
Elément de fermeture élément de liaison de longeron arrière de fixation traverse de choc
Vis sertie M8-25
Douille arrière de remorquage ∅16



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Renfort de fixation de traverse de choc arrière 2

PIECE EN POSITION



COUPLES DE SERRAGE	
fixation 1	**2,1 daN.m**
fixation 2	**2,1 daN.m**
fixation 3	**2,1 daN.m**
fixation 4	**2,1 daN.m**

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire à la jupe pour une collision arrière, la dépose - repose est liée à un incident (mauvaise étanchéité par exemple).

C'est un élément de structure démontable en matière plastique composite polyester pré-imprégné (SMC).

Dans la méthode décrite ci-après, vous trouverez les opérations à réaliser pour son remplacement complet.

Pour les zones d'encollage, il est nécessaire d'utiliser un mastic de **référence : 77 01 423 330**.

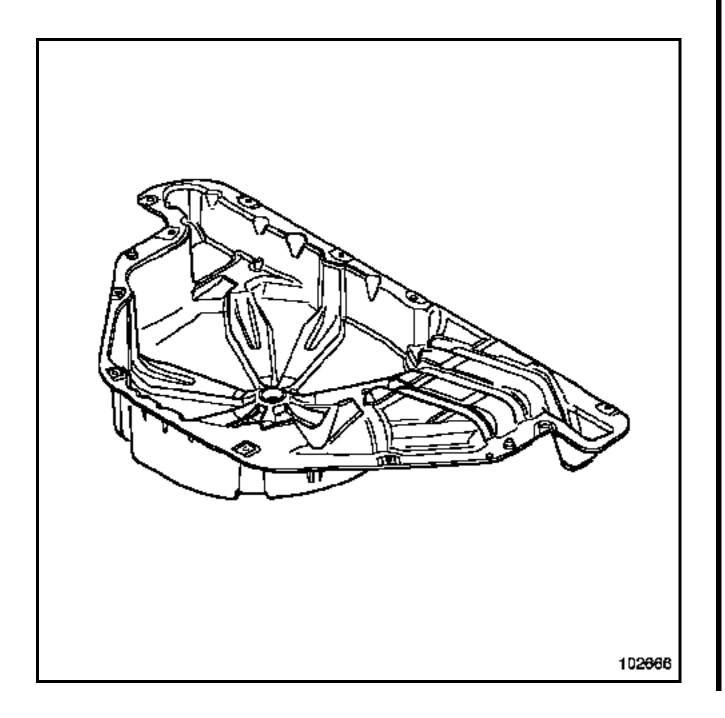
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

REPARATION

Pour la réparation du panneau extérieur et du caisson voir manuel de réparation **502**.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

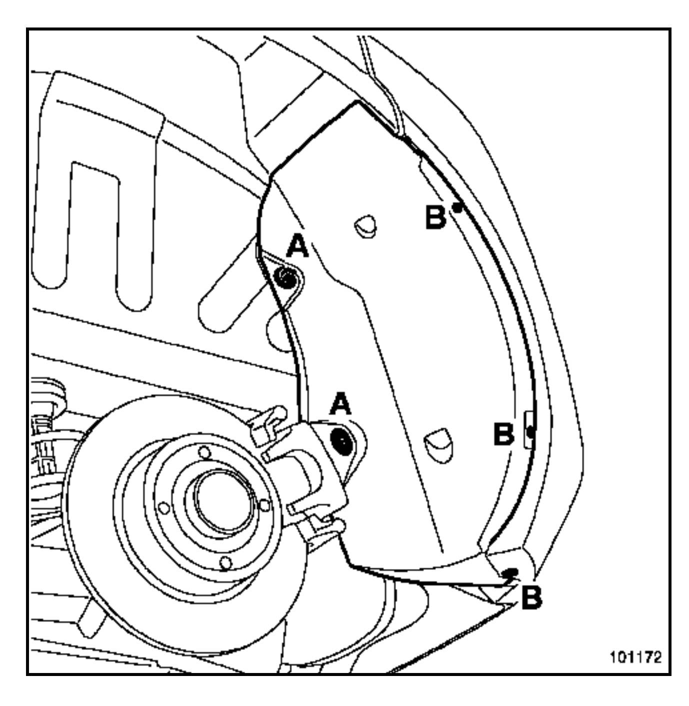
Pièce livrée seule.



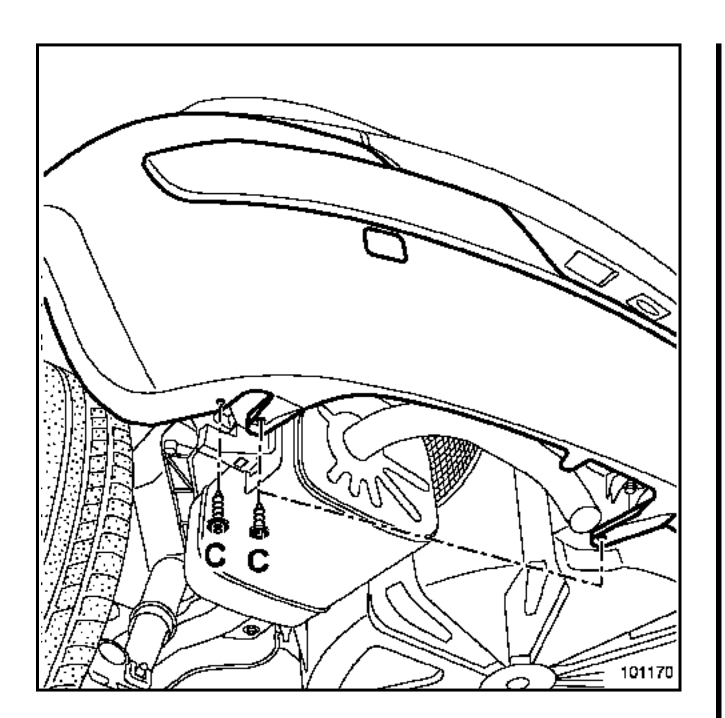
Remplacement complet

DEPOSE

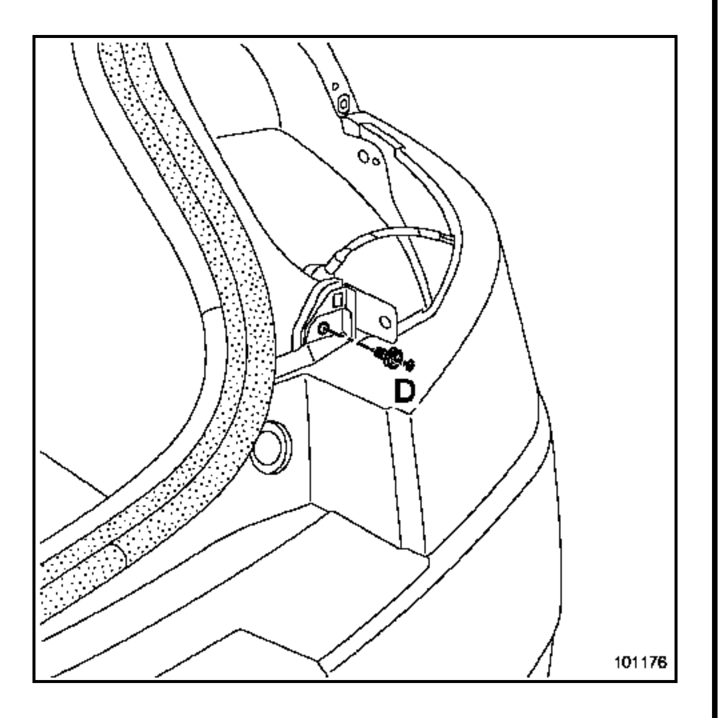
Pour accéder aux fixations du plancher, il est nécessaire de réaliser les opérations suivantes :



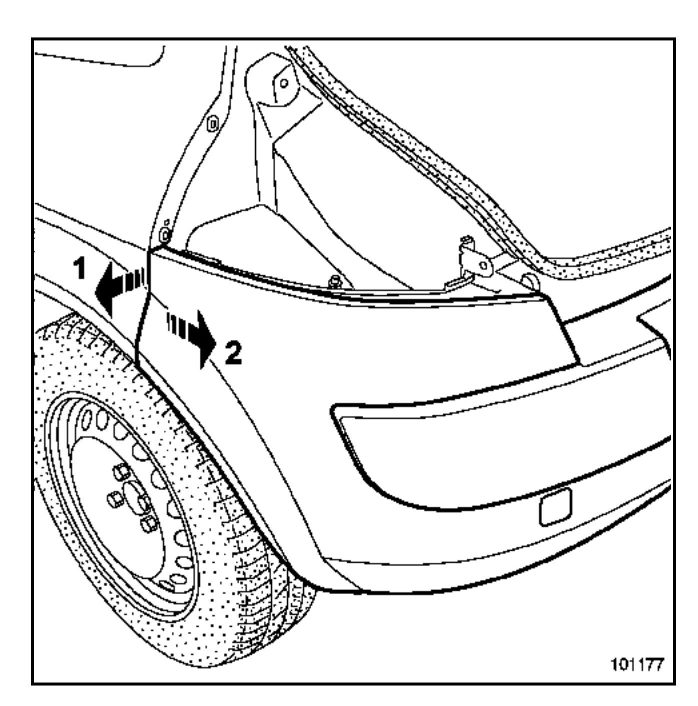
Déposer les pare-boue, fixations (**A**) et (**B**).



Déposer les vis de fixation inférieure (**C**) (une vis de fixation centrale et deux vis de fixation latérale de chaque côté).



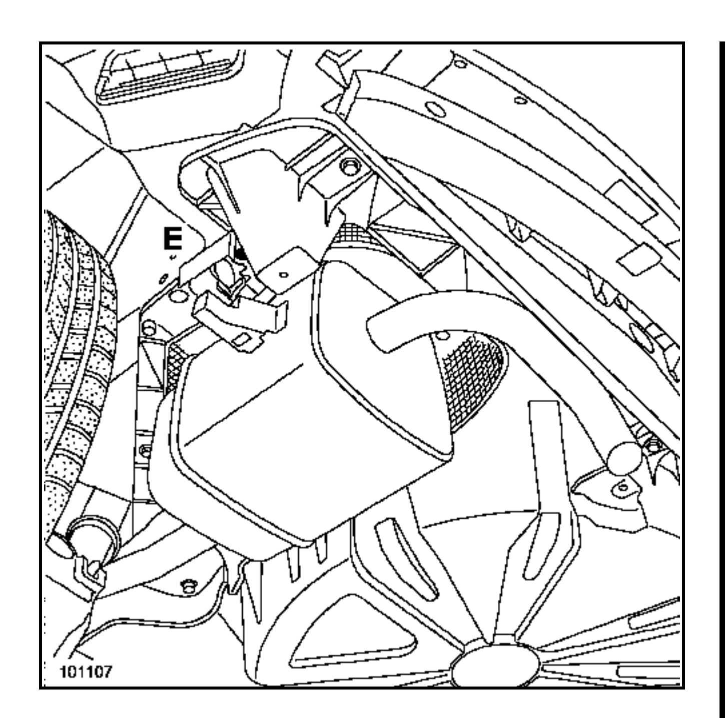
Déposer les feux arrière.
Retirer l'agrafe de fixation supérieure (**D**) du bouclier.



Déclipper le bouclier suivant la flèche (**1**), puis déposer celui-ci (flèche (**2**)).

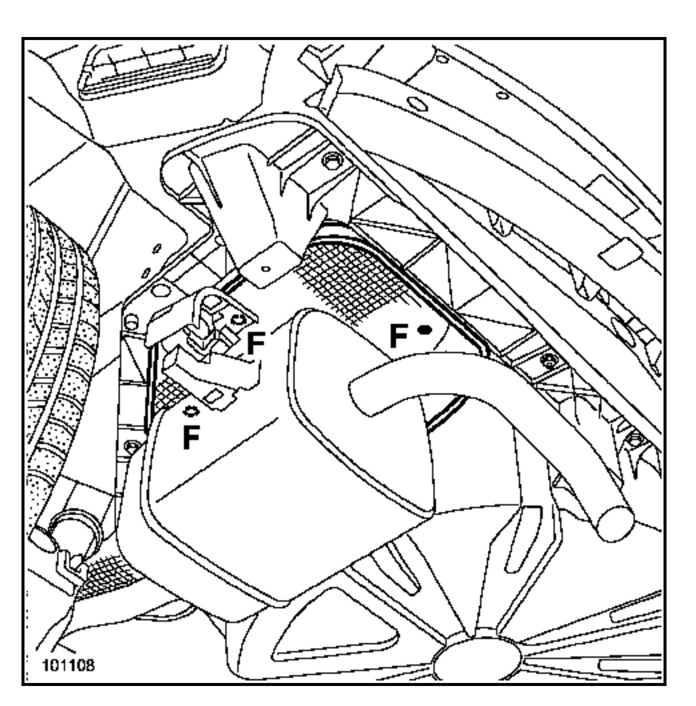
La dépose du bouclier arrière nécessite l'intervention d'un second opérateur.

Déposer :
- le tapis de coffre,
- la roue de secours et le cric.



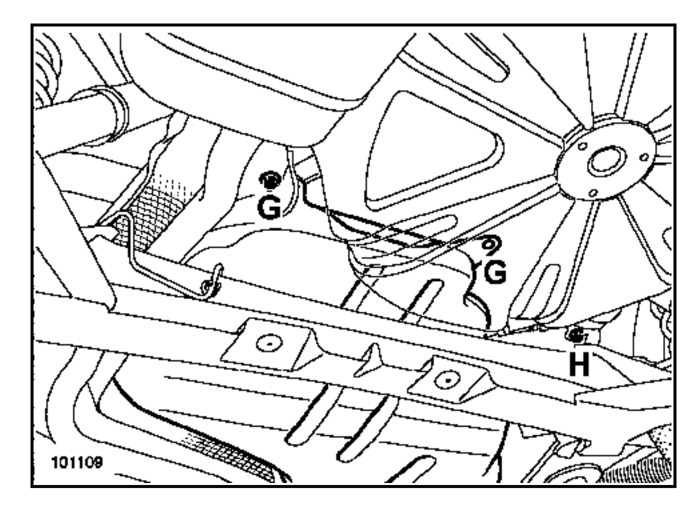
Déposer la vis de fixation (**E**) du silencieux.

Dégager le silencieux vers le bas.

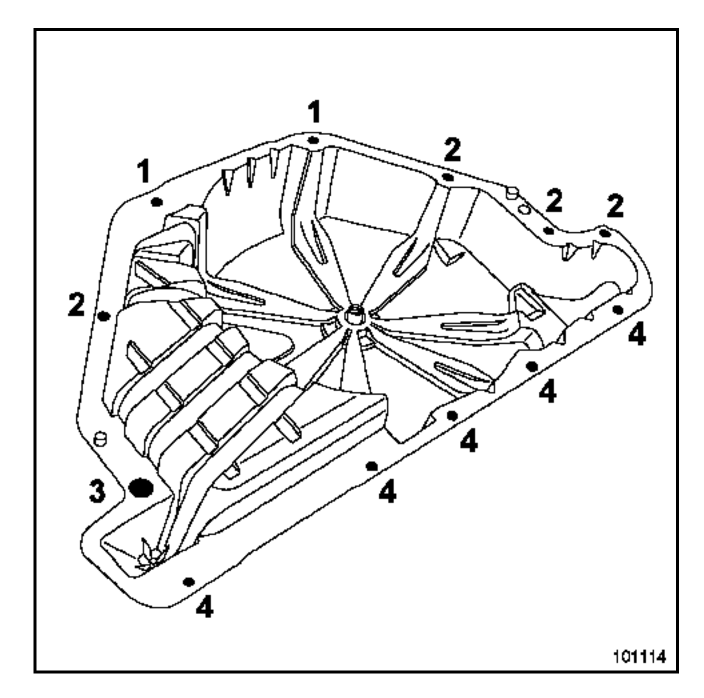


Déposer les vis de fixation (**F**) de l'écran thermique.

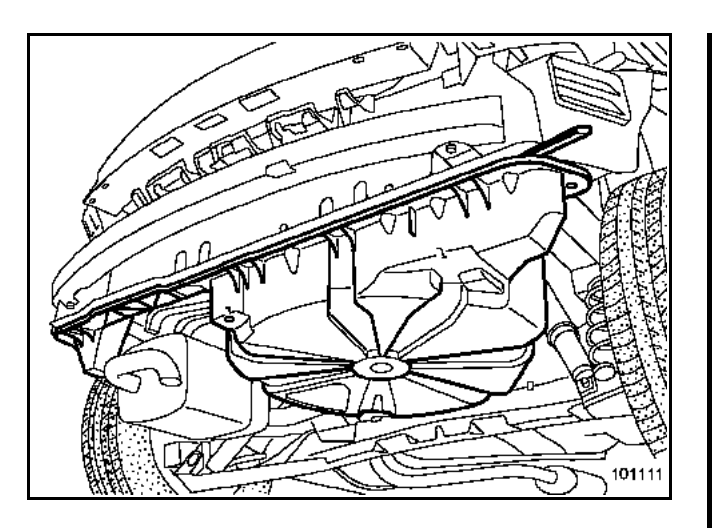
Dégager l'écran thermique.



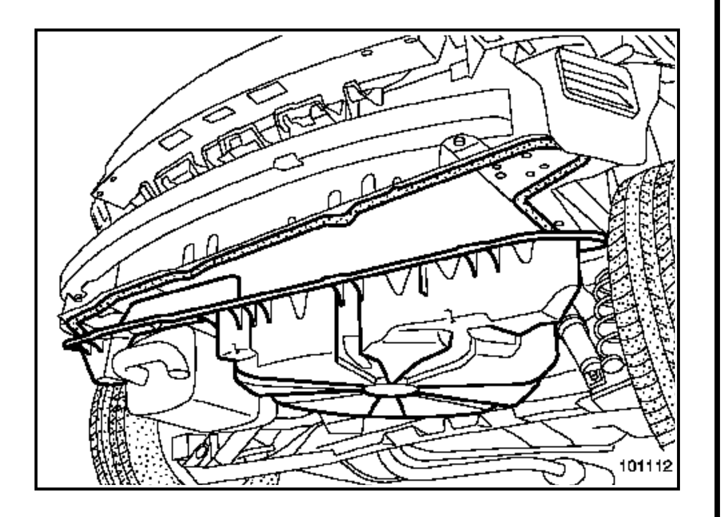
Déposer les deux vis de fixation (**G**) du réservoir et la vis de fixation inférieure (**H**) de goulotte.



Déposer toutes les fixations du plancher (**1** à **4**).


101111

Engager un burin plat au niveau de l'angle arrière droit du plancher.

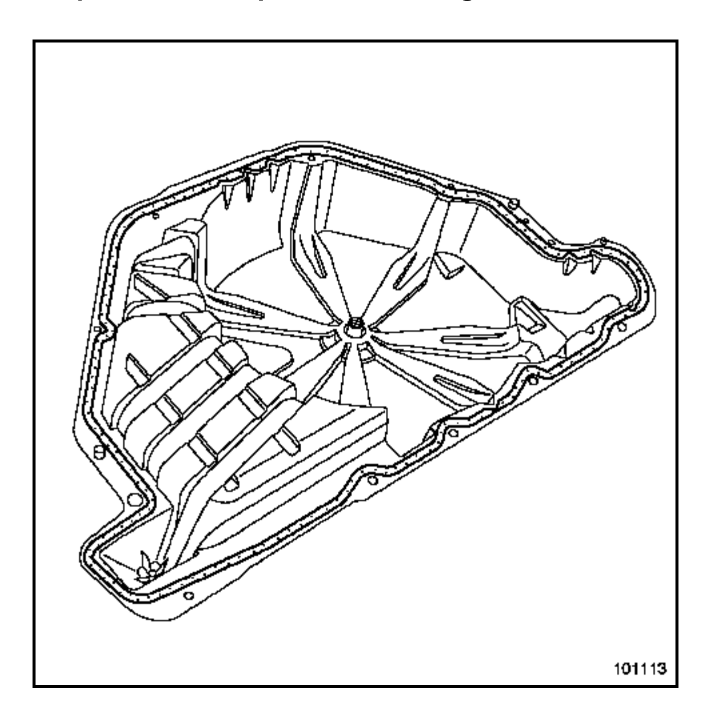

101112

Faire levier avec le burin plat et décoller le plancher soigneusement.

Nota :
Pendant l'opération couper le cordon de mastic à l'aide d'un outil tranchant si la dépose offre trop de résistance.

REPOSE

Préparation de la pièce de rechange :


101113

Retirer le cordon de colle résiduel.

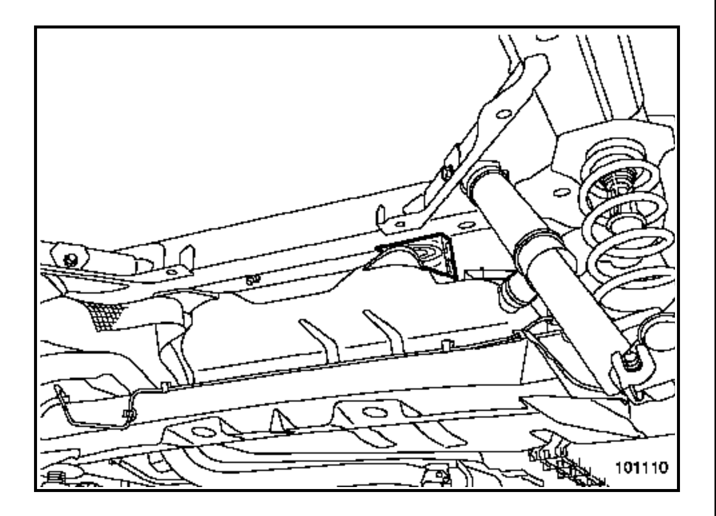
A l'aide d'un chiffon non pelucheux nettoyer les surfaces d'encollage à l'heptane.

Appliquer le mastic d'étanchéité comme indiqué sur le schéma.

Préparation sur véhicule :

Retirer le cordon de colle résiduel.

A l'aide d'un chiffon non pelucheux nettoyer les surfaces d'encollage à l'heptane.



ATTENTION
Pour éviter tous risques de détérioration du cordon de mastic et assurer un positionnement plus facile lors de la repose du plancher, écarter le réservoir à l'aide d'une cale en bois.

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Cette intervention nécessite deux opérateurs.

ATTENTION
Retirer tout débordement éventuel de mastic visible de l'intérieur ou de l'extérieur du véhicule.

Vérifier la bonne étanchéité du plancher par le soubassement.



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de l'allonge de passage de roue arrière, à la doublure latérale de jupe arrière, à la fermeture latérale de traverse inférieure extrême et à la gouttière partielle inférieure.

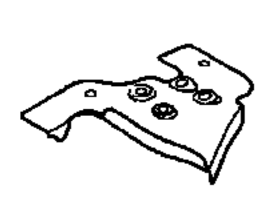
Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :
Ecrou serti M8

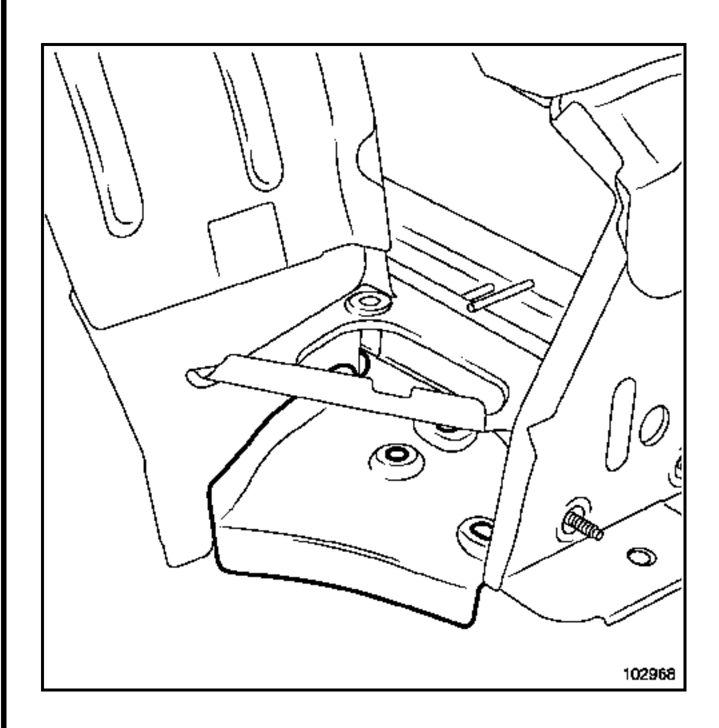


102645

PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Traverse inférieure extrême arrière partie latérale 1

PIECE EN POSITION



102968

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de l'allonge de passage de roue arrière, à la doublure latérale de jupe arrière, à la fermeture latérale de traverse inférieure extrême et à la gouttière partielle inférieure.

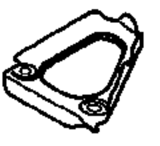
Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule

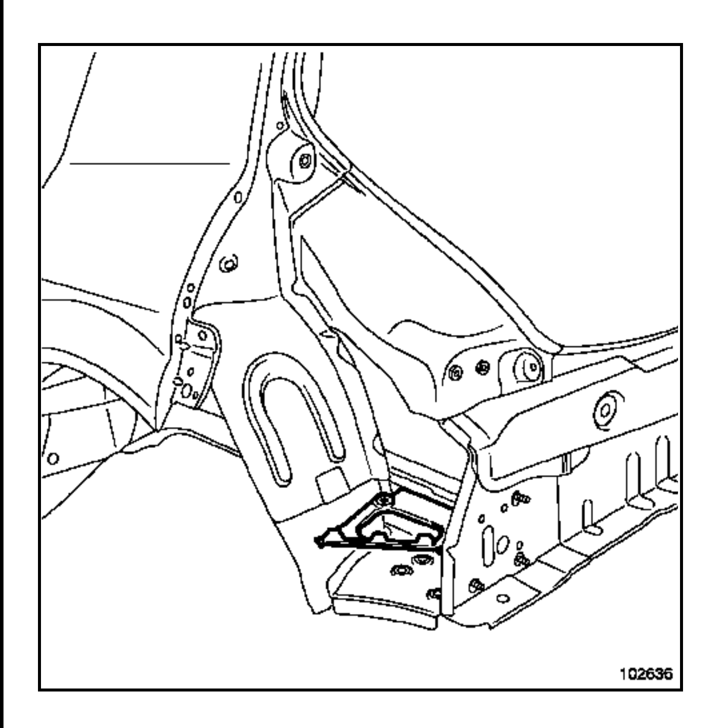


102644

PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Fermeture latérale de traverse inférieure extrême 1

PIECE EN POSITION



102636



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du plancher arrière partie avant partiel pour une collision arrière.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

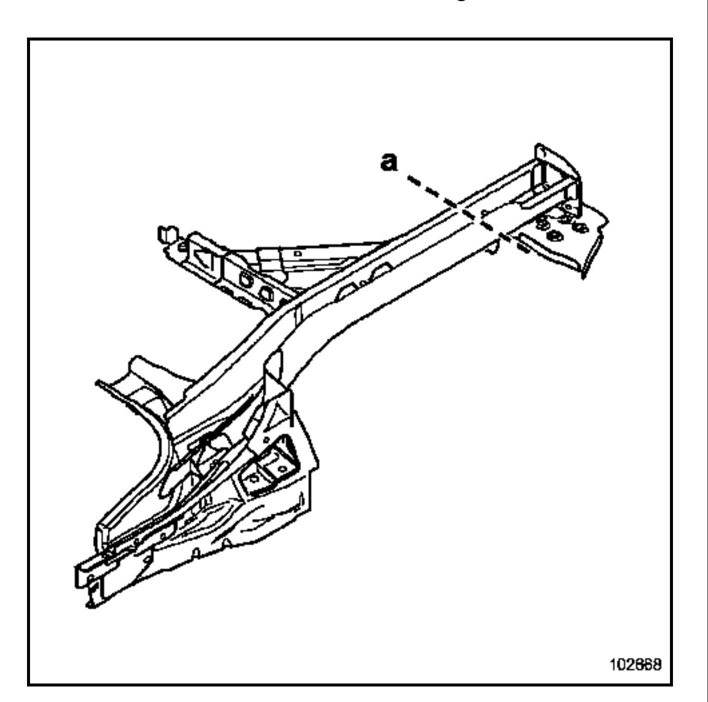
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

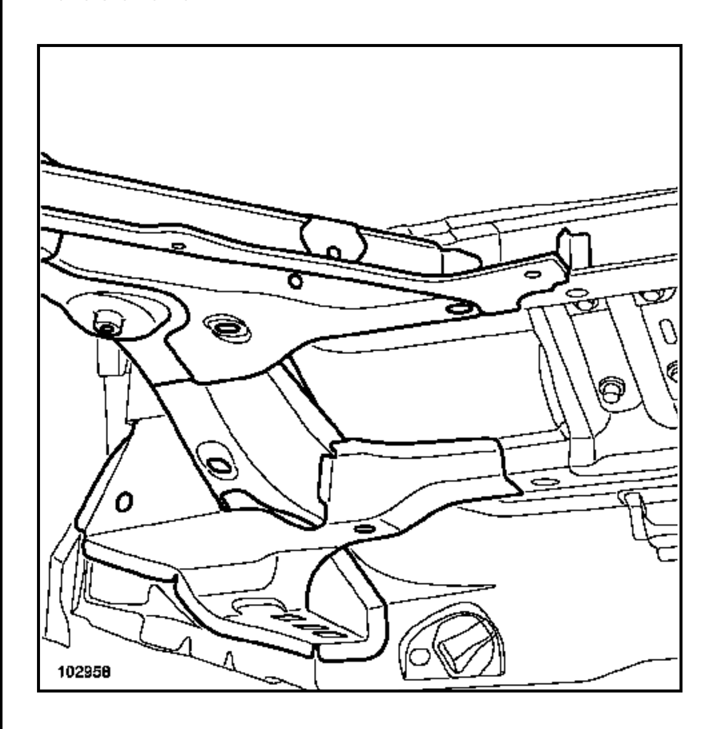
Pièce livrée assemblée avec :
Elément de liaison longeron arrière de traverse de choc
Equerre de fixation plancher arrière
Boîtier de train arrière
Renfort de fixation train arrière
Elément de liaison de traverse arrière de longeron arrière
Chape de fixation amortisseur arrière
Renfort de fixation amortisseur
Elément de liaison renfort boîtier longeron arrière



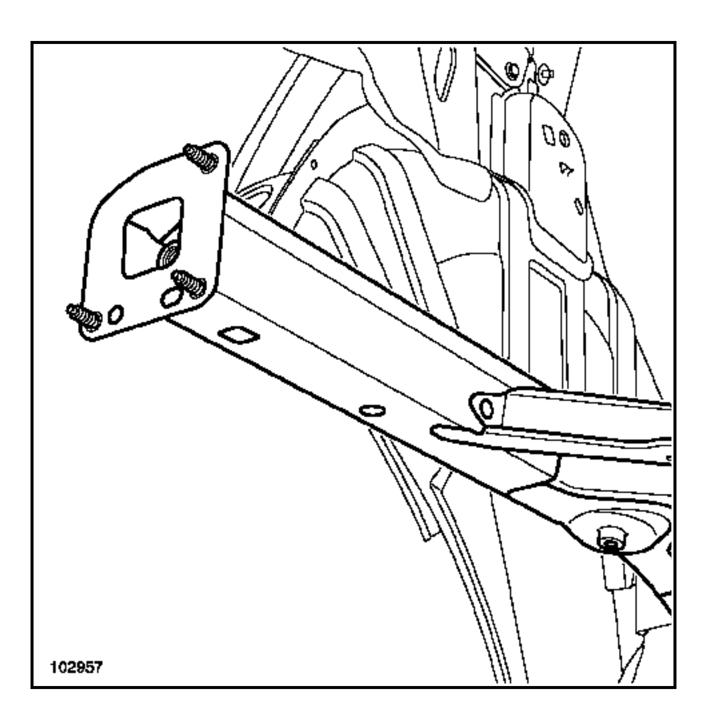
1 Longeron arrière 2/1,6

PIECE EN POSITION

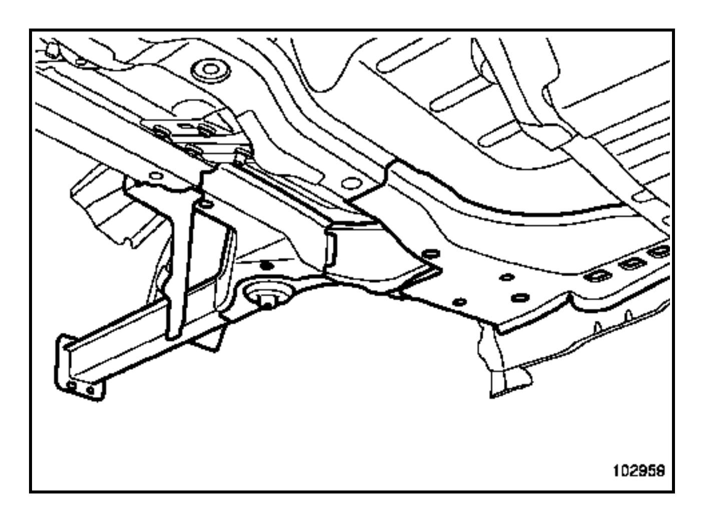
Partie avant



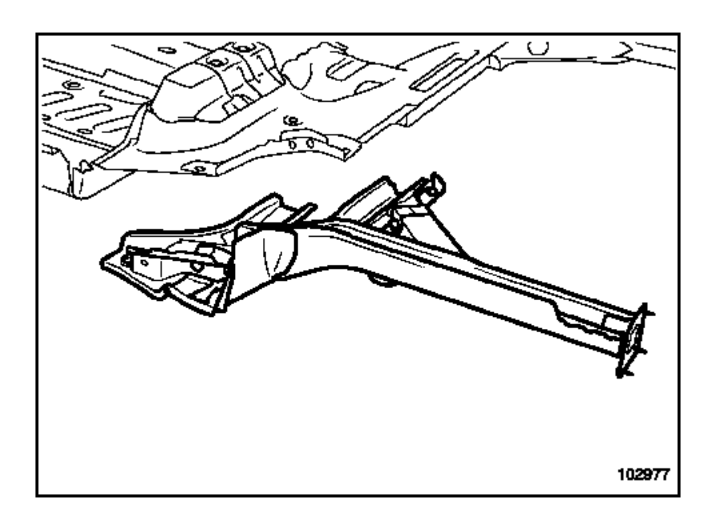
Partie arrière



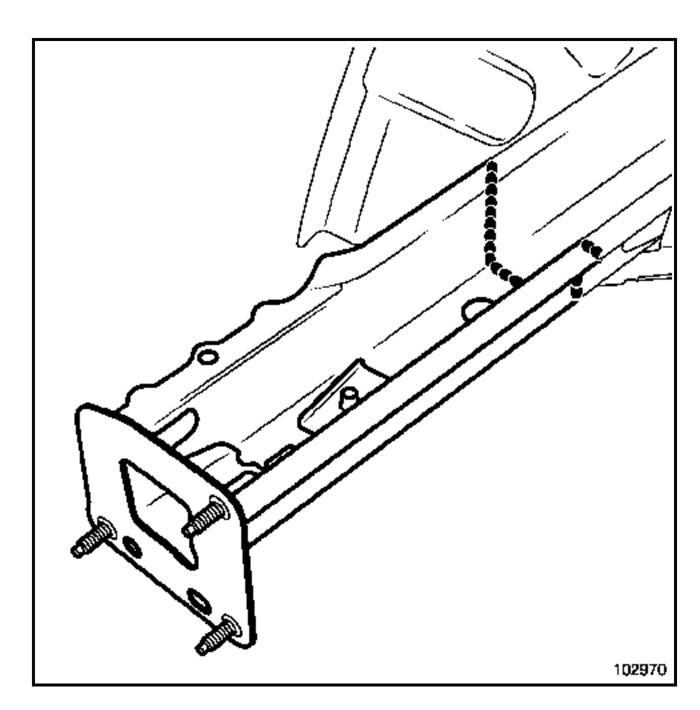
Vue de l'ensemble du longeron arrière

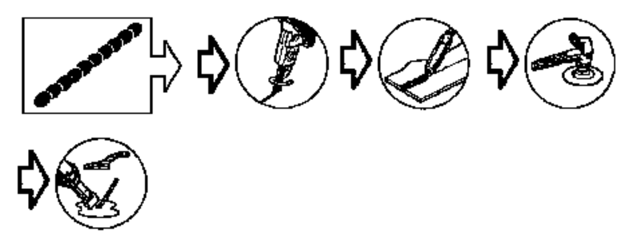


Remplacement complet



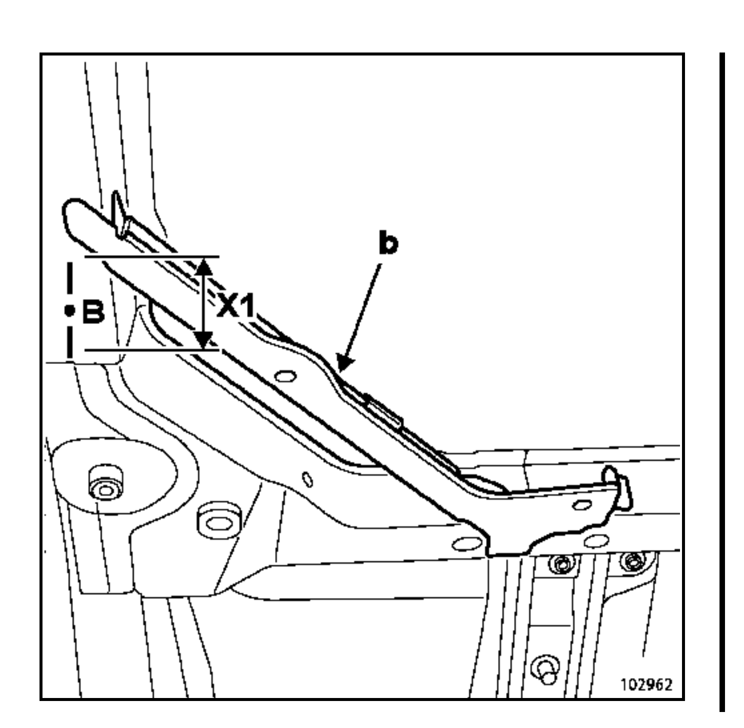
Détail de la coupe (a)





IMPORTANT
Sur le côté gauche, le raboutage se situe en **B** (voir page suivante), il est donc nécessaire de couper sur le raboutage.

ATTENTION
Si le choc ne permet pas de couper le longeron à l'endroit indiqué ci-dessus, il est possible de prélever l'équerre de liaison **b** de la pièce de rechange et de la souder dans la zone **X1** sur le longeron indiqué ci-dessous (voir page suivante).
La méthode de coupe reste identique à la coupe précédente.


b
X1
B
102962



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire à la jupe arrière et au longeron arrière pour une collision arrière.

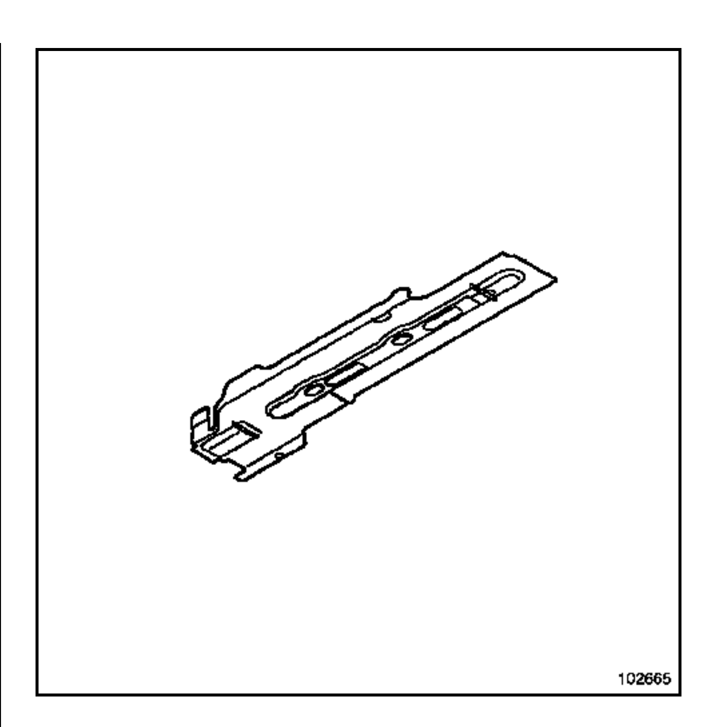
Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

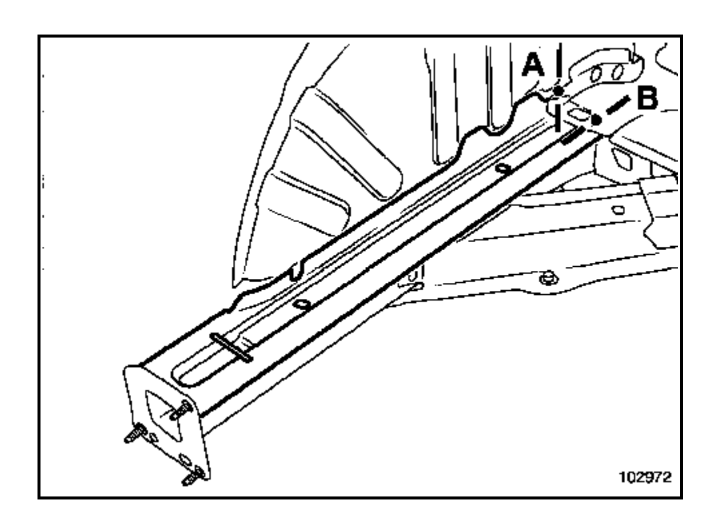
Pièce livrée assemblée avec :
Fil de maintien bagages

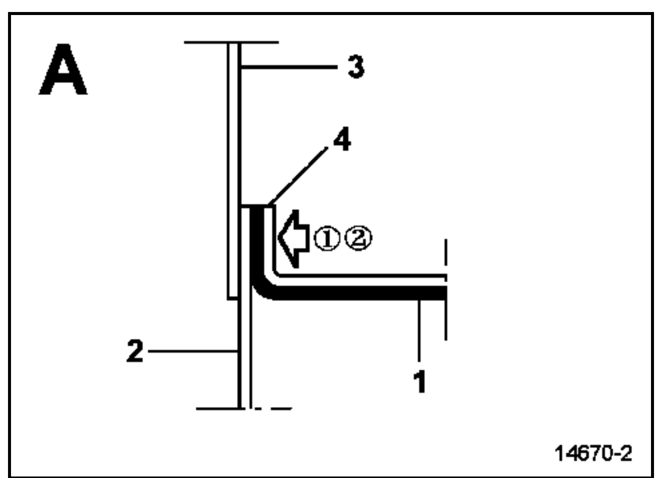


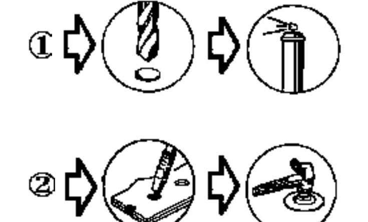
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

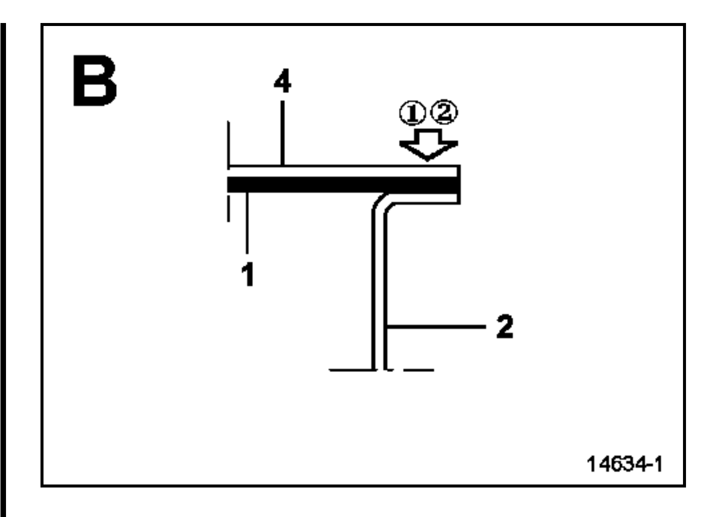
1	Fermeture de longeron arrière	0,7
2	Longeron arrière	1,6
3	Passage de roue arrière intérieur	0,7
4	Renfort latéral fixation de siège	1,7

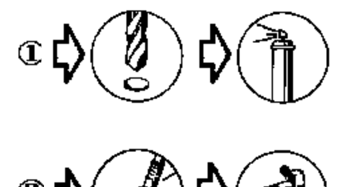
PIECE EN POSITION



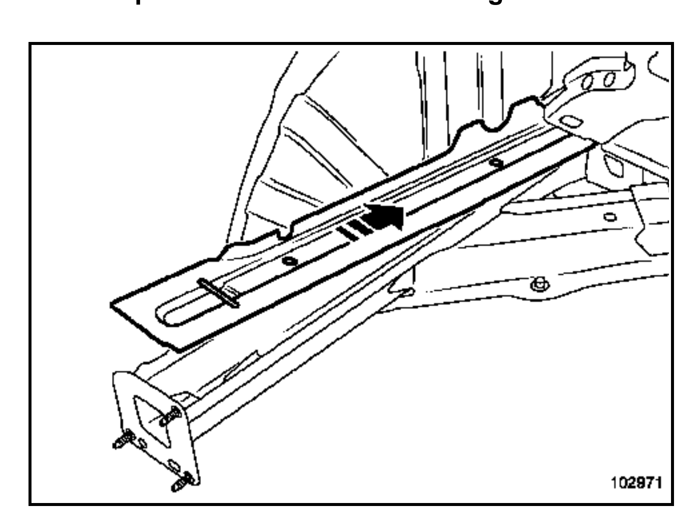








Mise en place de la fermeture de longeron



Nota :
Cette pièce peut également être remplacée pour un redressage du longeron arrière et dans ce cas l'utilisation du banc de réparation est indispensable.



Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement du longeron arrière pour un choc arrière ou à la partie arrière de côté de caisse pour un choc latéral arrière.

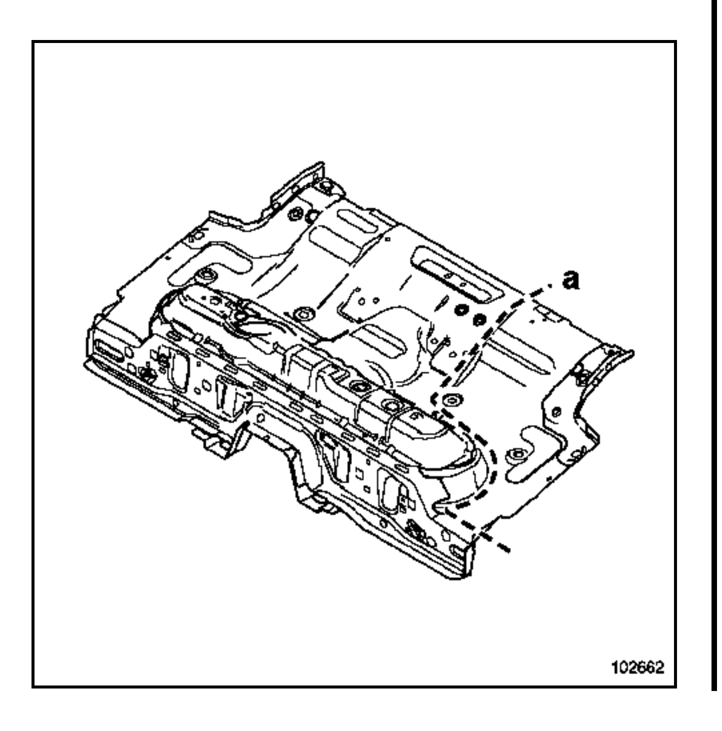
Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

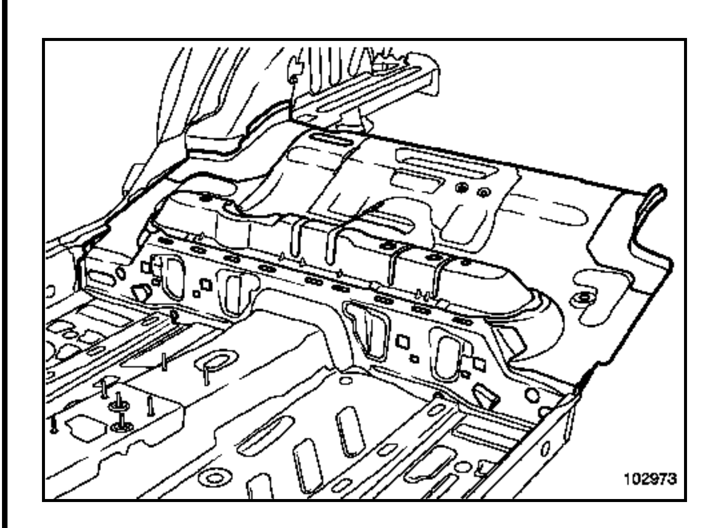
Pièce livrée assemblée avec :
Renfort parclose
Renfort latéral de fixation siège arrière
Ecrou à souder M10X150
Rehausse arrière partie avant
Rivet G 4,8-12
Goujon soudé 5-14 CDQ 4-8
Tube passage câble de frein à main
Support de fixation avant échappement
Ecrou serti M8
Traverse retenue coussin arrière
Renfort de traverse retenue passager
Renfort fixation avant réservoir



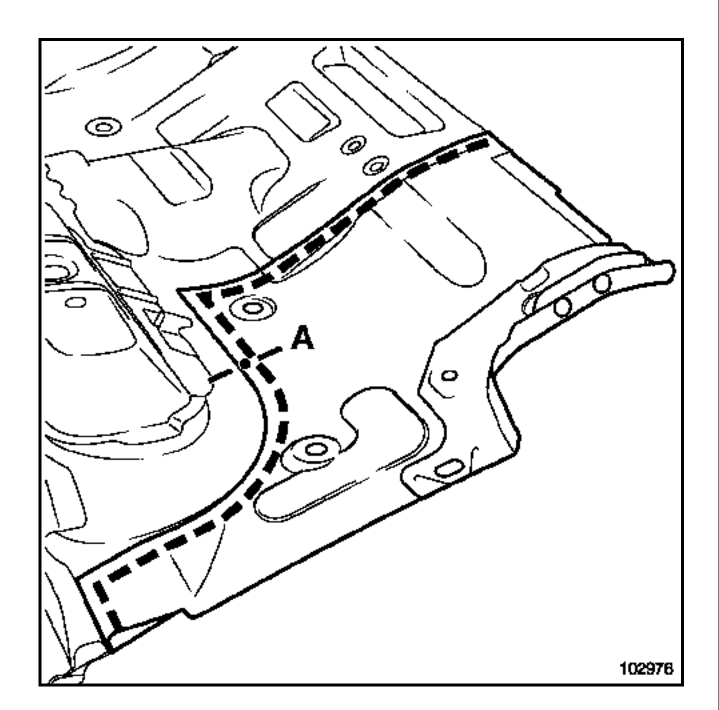
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Plancher arrière partie avant 0,7

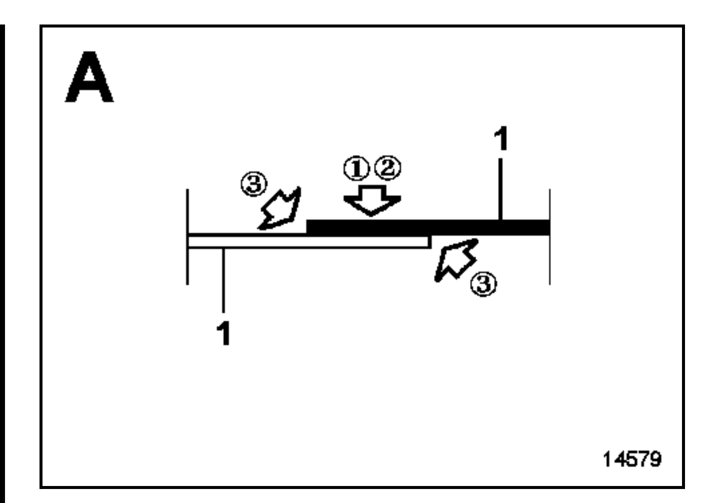
PIECE EN POSITION

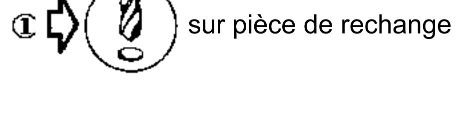


Détail de la coupe a















Le remplacement de cette pièce est associé au remplacement du tunnel.

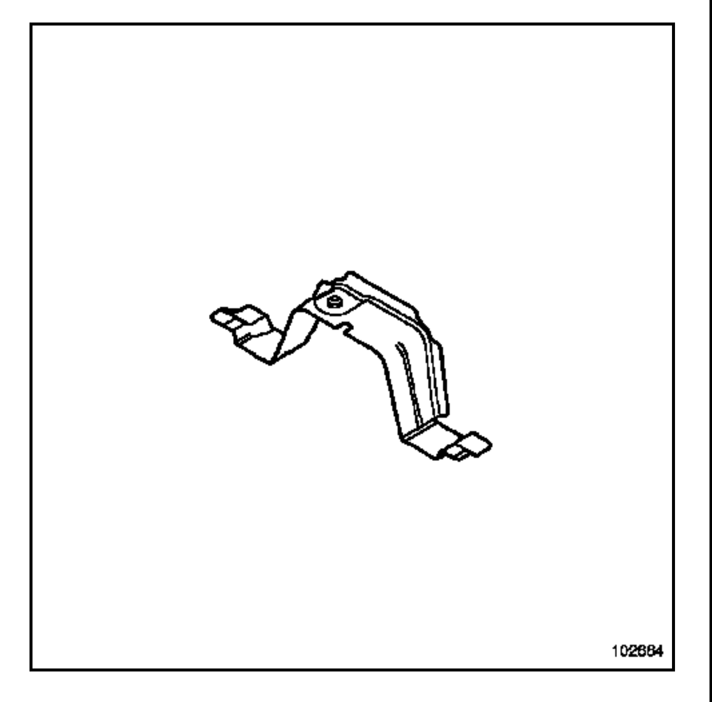
Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

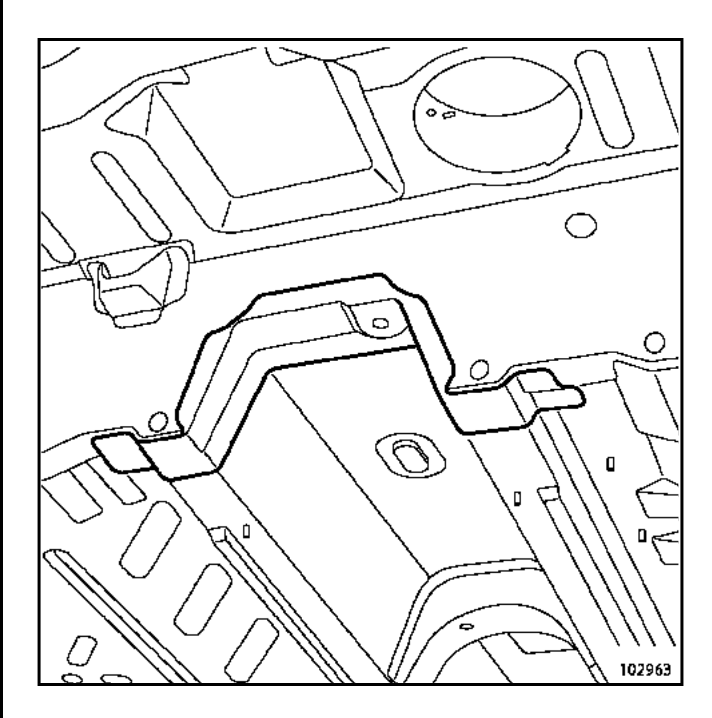
Pièce livrée assemblée avec :
Ecrou serti M8



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Support fixation échappement	1,2

PIECE EN POSITION



Nota :
La géométrie du support de fixation échappement se fait à partir des deux rivets à commander en supplément au magasin de pièces de rechange.



Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour un choc sous le véhicule ou liée à un incident sur l'écrou soudé de fixation de réservoir.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :
Ecrou serti M8

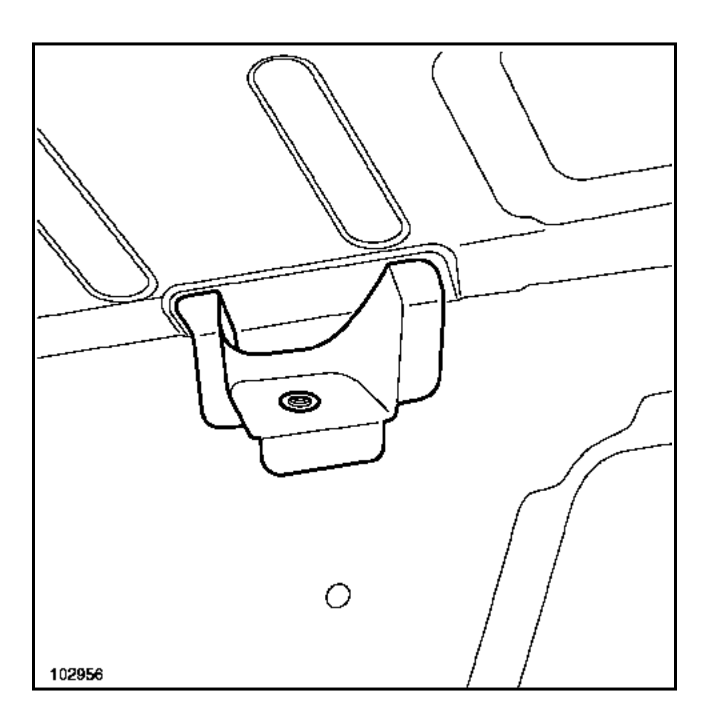


102660

PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Support de fixation réservoir 1,2

PIECE EN POSITION



102956

> Nota :
> La géométrie du support de fixation échappement se fait à partir des deux rivets à commander en supplément au magasin de pièces de rechange.



Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement du longeron arrière pour un choc latéral.

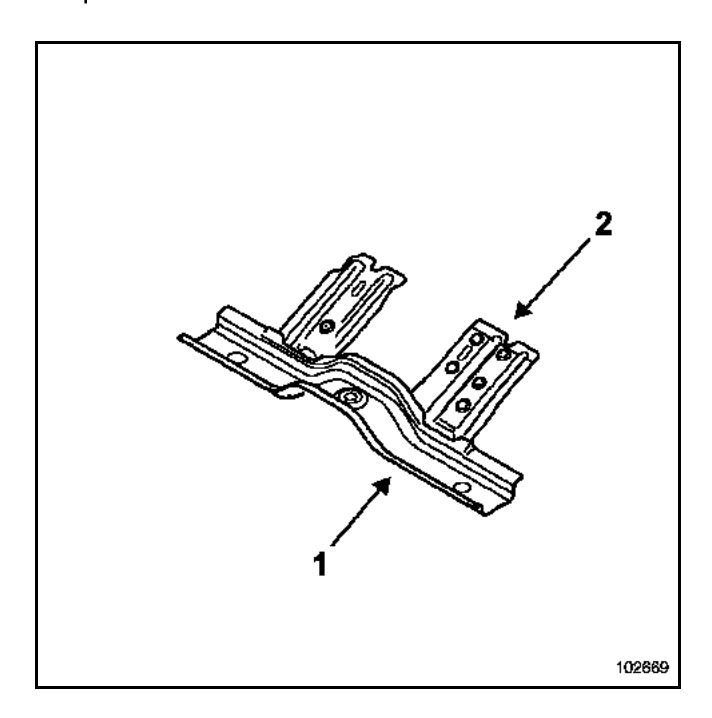
Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

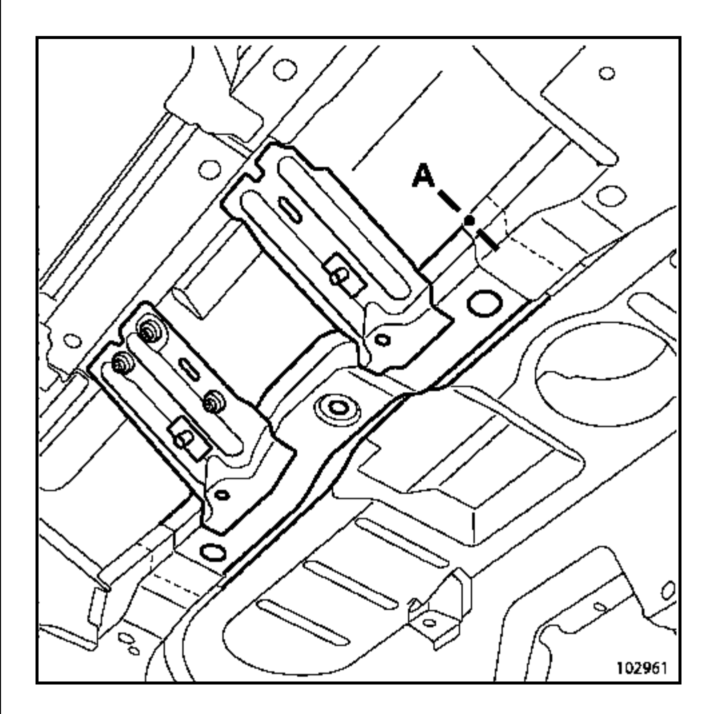
Pièce livrée assemblée avec :
Traverse de train arrière
Renfort central ancrage ceinture arrière
Ecrou serti M10
Plaque écrou

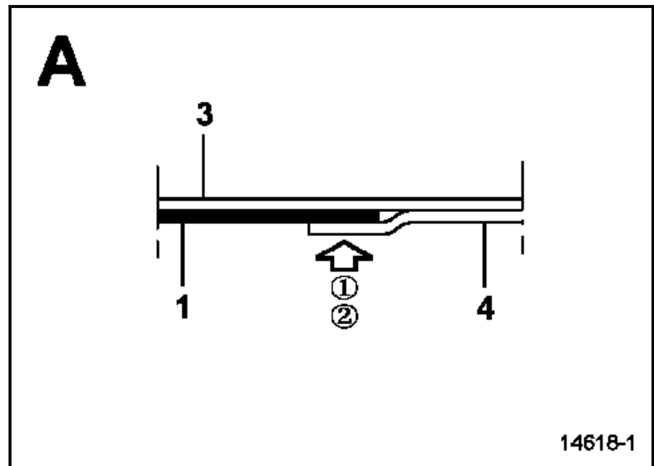


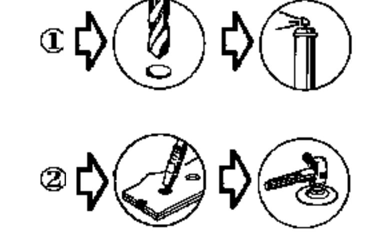
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Traverse avant de plancher arrière partie centrale	1,2
2	Renfort central ancrage ceinture arrière	2
3	Plancher arrière partie avant	0,7
4	Longeron arrière	1,6

PIECE EN POSITION









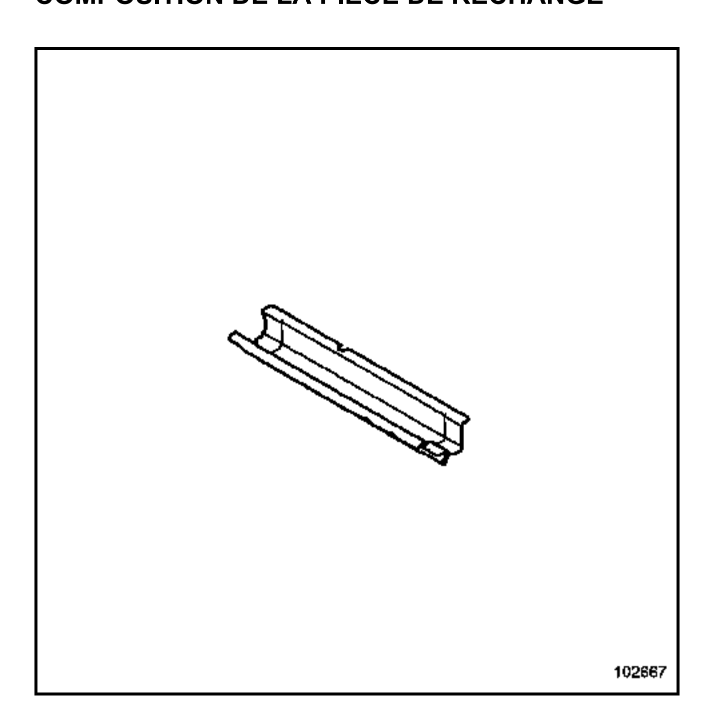
Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement du longeron arrière pour un choc arrière ou latéral.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

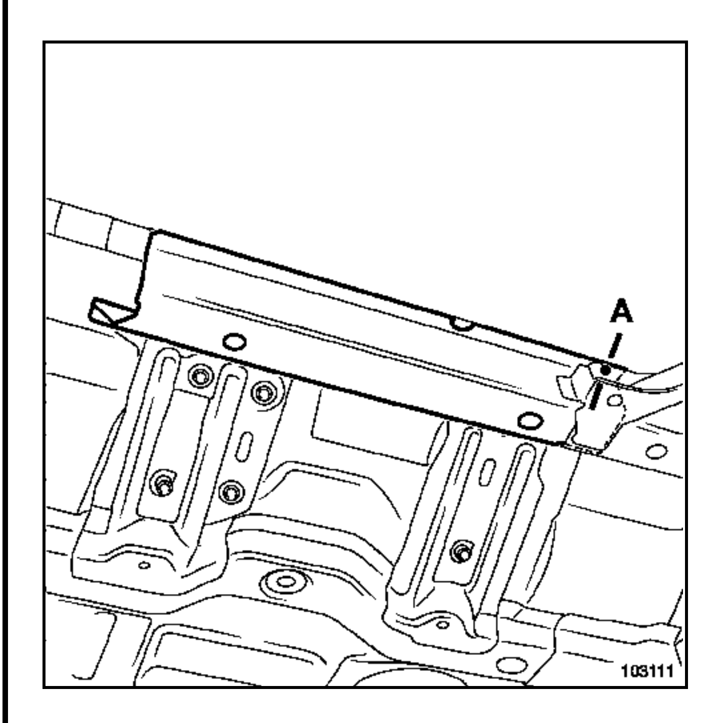
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

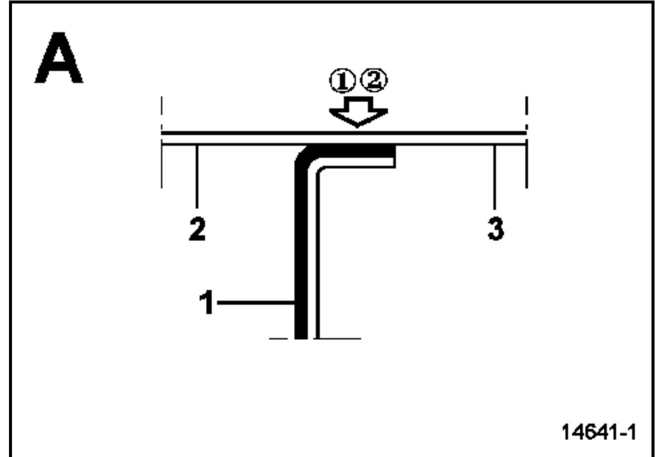


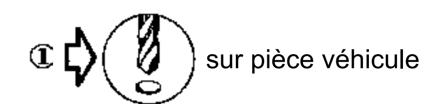
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Traverse centrale de plancher arrière	1
2	Plancher arrière partie avant	0,7
3	Equerre de fixation de plancher arrière partie arrière	1

PIECE EN POSITION







sur pièce véhicule





Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale avant.

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

C'est un élément démontable de carrosserie en matière plastique NORYL GTX 974.

REPARATION

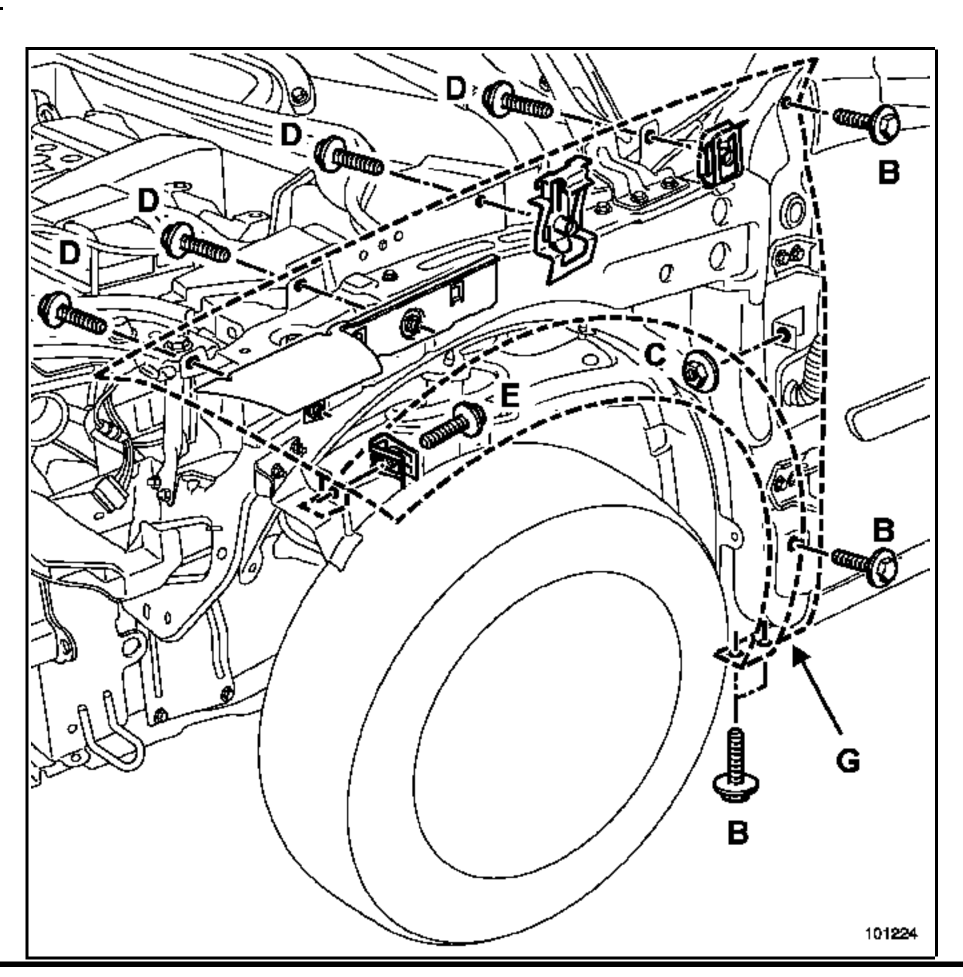
Pour la réparation de l'élément, voir manuel de réparation **502**.

> Nota :
> La partie arrière de l'aile est collée sur son support supérieur par l'intermédiaire de l'insert gonflant. Pour ne pas détériorer l'aile lors de sa dépose, il est nécessaire de chauffer l'insert pour le décoller. Celui-ci devra être remplacé pour la repose (voir indications à la fin du paragraphe).

DEPOSE REPOSE

Les opérations de dépose repose ne présentent pas de difficultés particulières, vous ne trouverez dans la méthode que les possibilités de réglage.
Tous les jeux sont indiqués dans le chapitre **40A-E**.

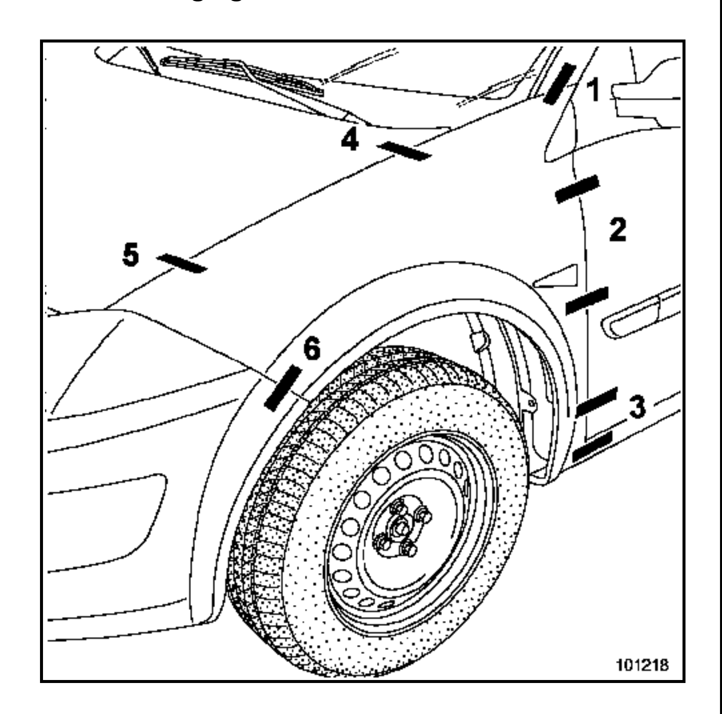
Pour accéder aux fixations de l'aile, il est nécessaire de déposer au préalable :
- la partie latérale de la grille d'auvent,
- le capotage latéral moteur,
- l'enjoliveur de montant de baie de pare-brise,
- l'enjoliveur supérieur d'aile,
- le pare-boue,
- la partie avant du protecteur de bas de caisse,
- le répétiteur d'aile,
- le bouclier avant,
- le bloc optique.



Couple de serrage	
vis d'aile	**8 N.m**

REGLAGE DE BASE

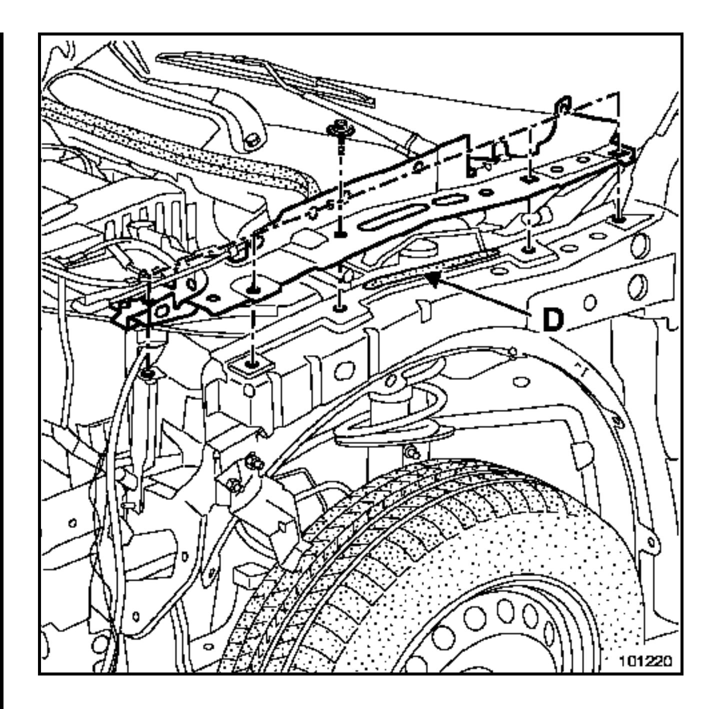
Zones de réglages

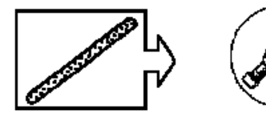


Particularité du réglage de l'aile

Les réglages principaux des jeux de l'élément (zones 1 à 5) sont assurés au niveau des vis de fixation du support supérieur de fixation d'aile.

Déposer le support de fixation du véhicule.

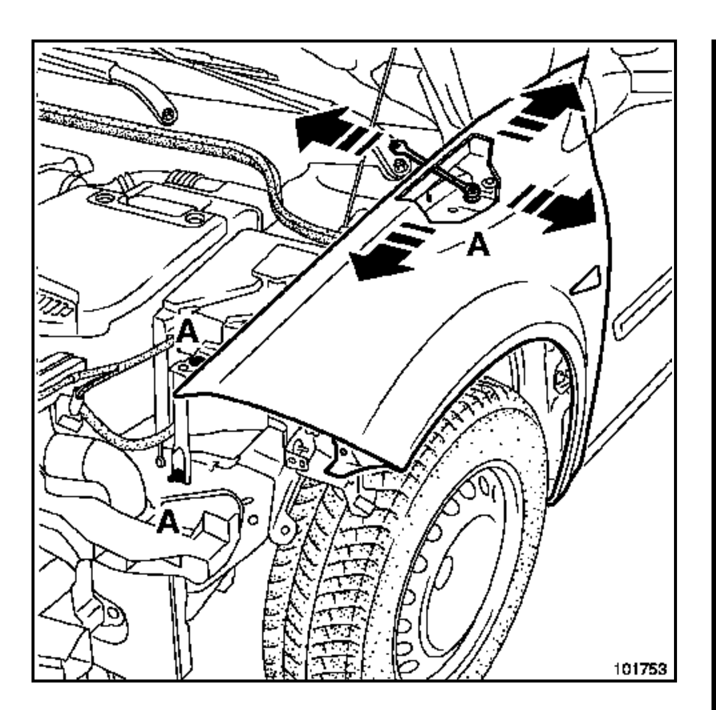




Décoller et nettoyer le cordon (D).

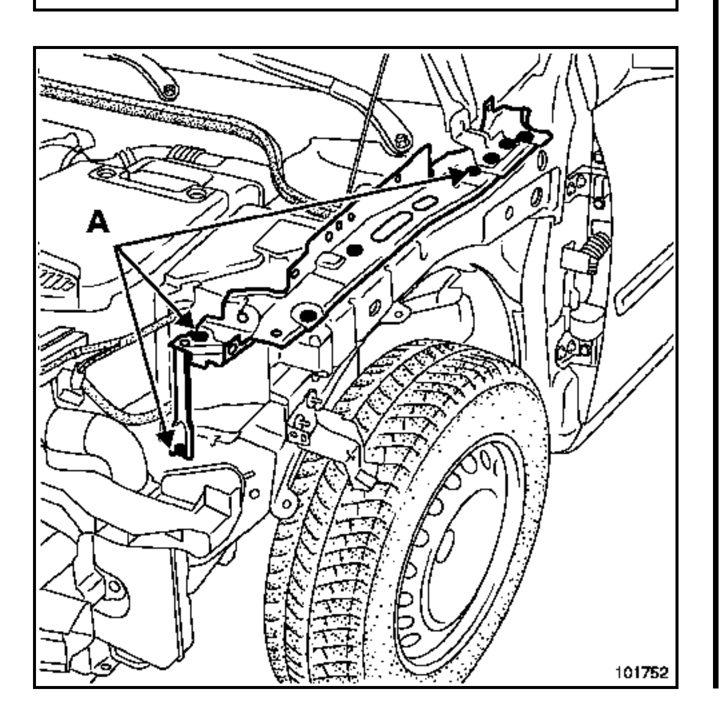
Positionner le support et l'aile sur le véhicule.

Approcher toutes les fixations sans les serrer.



Assurer les réglages des jeux de l'élément (zones 1 à 5) au niveau des vis de fixation (A) du support supérieur.

ATTENTION
Seules les fixations (**A**) sont accessibles lorsque l'aile est en place.



Déposer l'aile.

Repérer la position du support puis le déposer pour refaire le cordon de colle. Pour cela, il est nécessaire d'utiliser une colle de calage type **M.J.Pro** (**référence : 77 11 172 676**).

Serrer toutes les fixations du support supérieur.

RAPPEL
Tous les jeux et les affleurements sont indiqués dans le chapitre **40A-E**.

REGLAGE DE FINITION

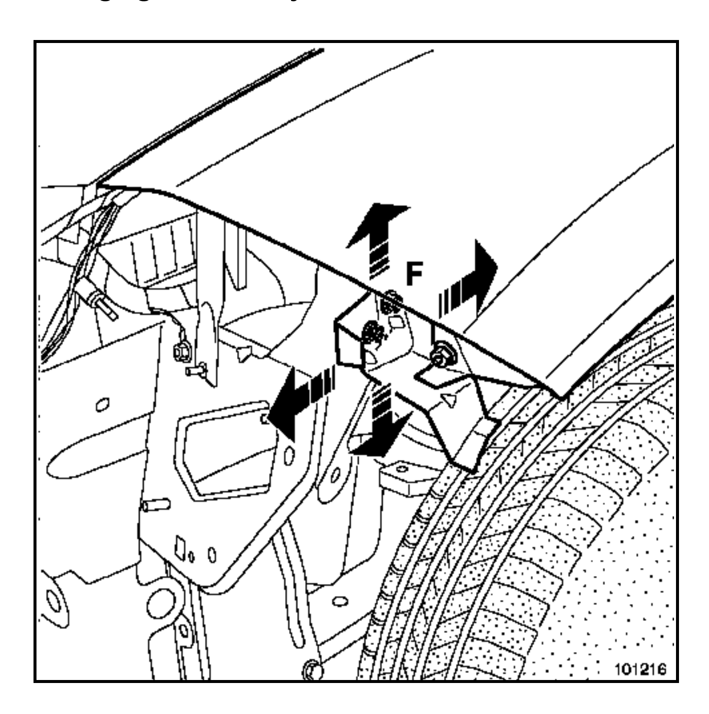
Respecter l'ordre de réglage suivant :

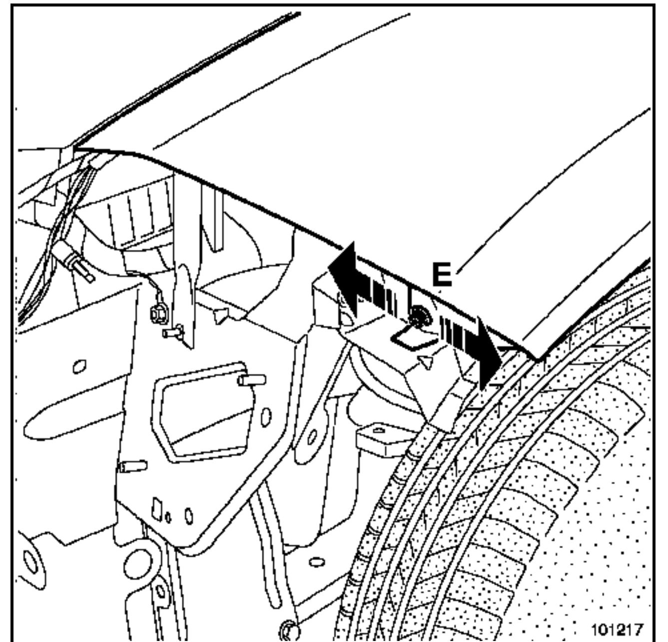
1. **Réglage Aile - Porte :**
   Assurer les jeux et l'affleurement des zones 2 et 3 (vis **B**, **D** et écrou **C**).
   Vérifier le réglage et brider la zone.

2. **Réglage Aile - Montant de baie :**
   Assurer les jeux et l'affleurement de la zone 1 (vis **B**, **D** et écrou **C**).
   Vérifier le réglage et brider la zone.

3. **Réglage Aile - Capot :**
   Assurer l'affleurement et un jour régulier des zones 4 et 5 (vis **D**), si nécessaire modifier le réglage du capot.
   Vérifier le réglage et brider la zone.

4. Réglage Aile - Projecteur - Bouclier :





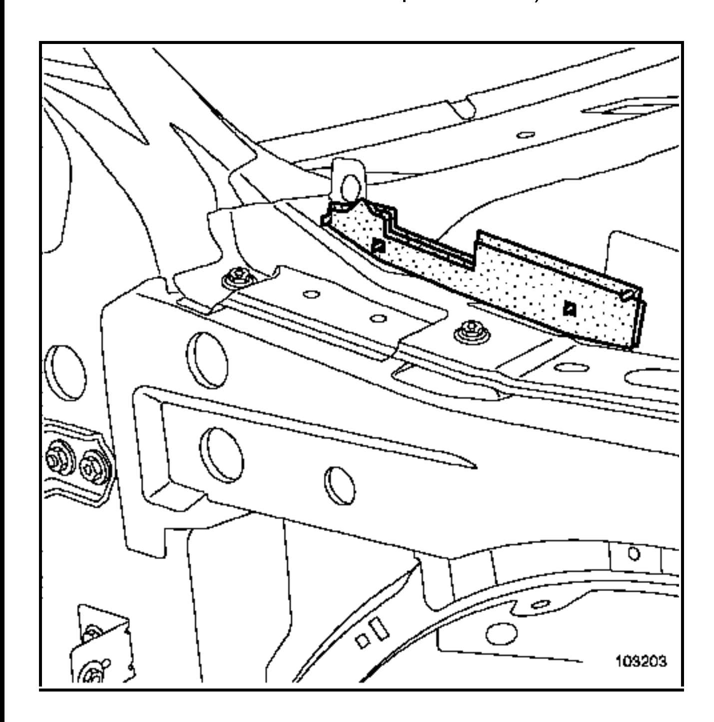
Assurer les jeux et l'affleurement de la zone 6 (vis **E**, écrous **F**).

Si nécessaire, modifier le réglage du bloc optique.

Nota :
Il n'y a pas de réglage au niveau du bouclier, celui-ci est indexé dans le presseur inférieur d'aile.

Détail de la position de l'insert gonflant.

– Remplacer impérativement l'insert gonflant (voir méthode décrite dans le chapitre **40 AL**).



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au renfort de côté d'auvent pour une collision avant.

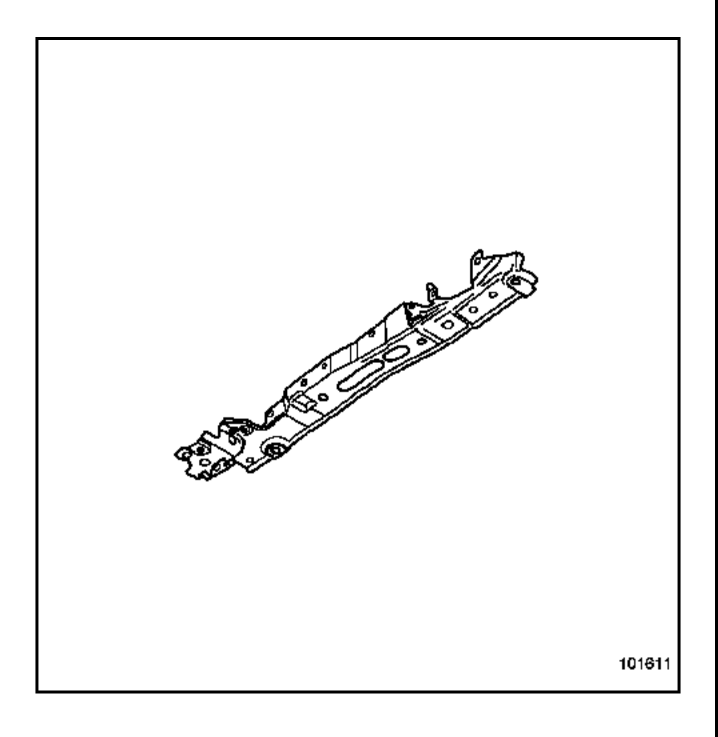
C'est un élément de structure démontable.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans l'opération décrite ci-après, vous ne trouverez que les positions des fixations spécifiques à l'élément.

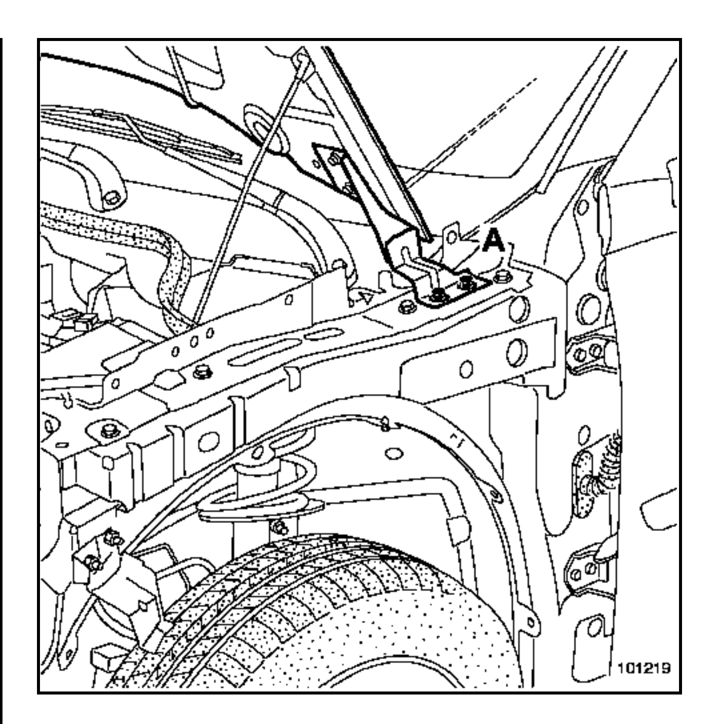
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

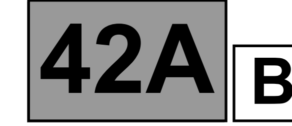


DEPOSE

Pour accéder aux fixations du support de fixation supérieur d'aile avant, il est nécessaire de déposer au préalable :
– les pare-boue,
– le bouclier avant,
– les optiques,
– l'aile avant,
– le capot.

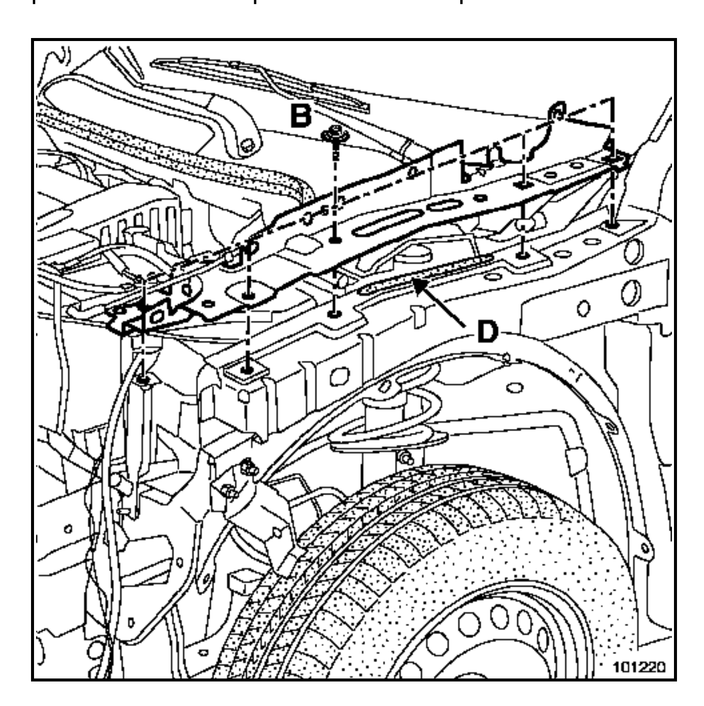


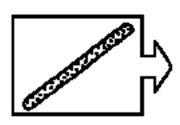
Nota :
La dépose préalable du capot au niveau des appuis inférieurs est nécessaire, vis (**A**).





Côté opposé au choc, la dépose du capot s'effectue par les fixations supérieures de compas.





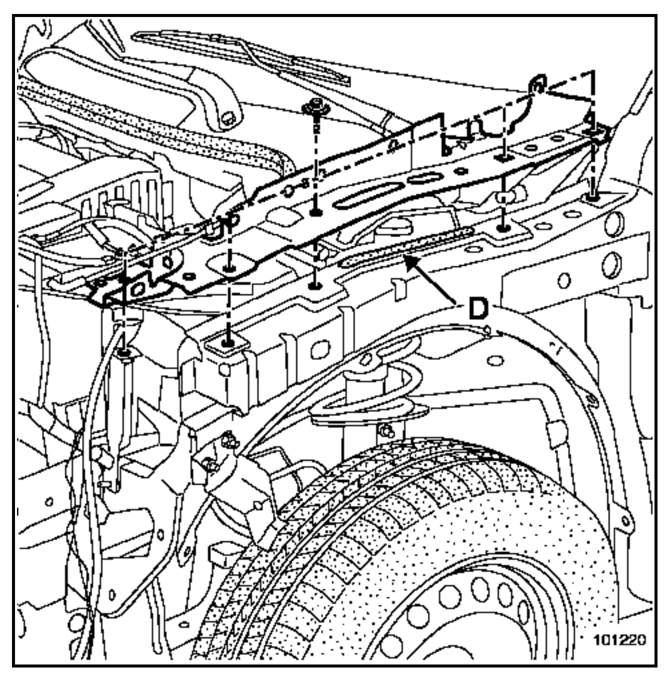


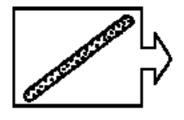
La dépose s'effectue par les vis (**B**).

Décoller et nettoyer le cordon (**D**).

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.







> **ATTENTION**
> Avant l'encollage de la pièce, il est conseillé d'effectuer un montage provisoire de l'aile et du capot afin de repérer la bonne position du support de fixation supérieur d'aile.

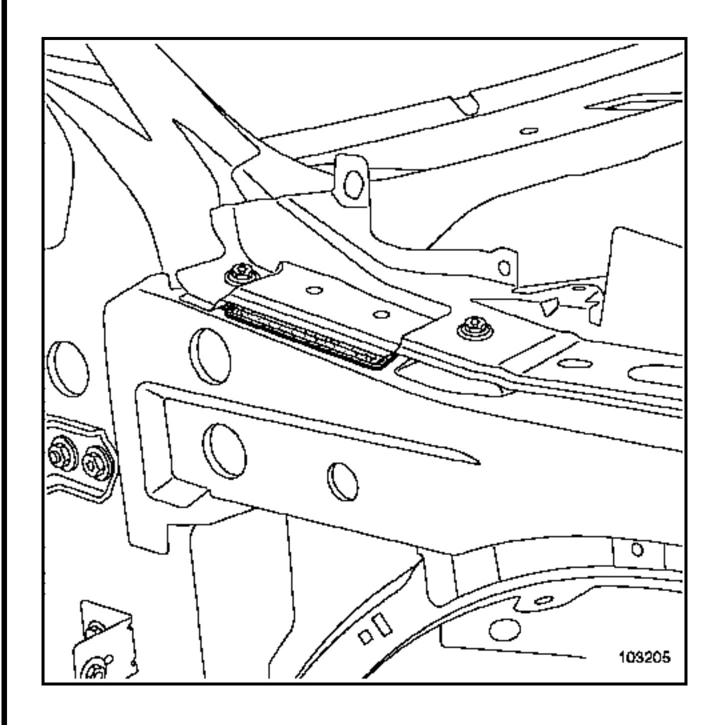
Pour les opérations de réglage, voir chapitre **42A-A aile avant**.

> Nota :
> Pour la zone d'encollage (**D**), il est nécessaire d'utiliser une colle de calage type **M.J.Pro** (**référence : 77 11 172 676**).

L'application du cordon de colle nécessite une mise en peinture de celui-ci et de l'élément côté compartiment moteur.

Détail de la position de l'insert gonflant.

– Remplacer impérativement l'insert gonflant (voir méthode décrite dans le chapitre **40 AL**).



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire à l'aile avant ou au bouclier pour une collision latérale avant.

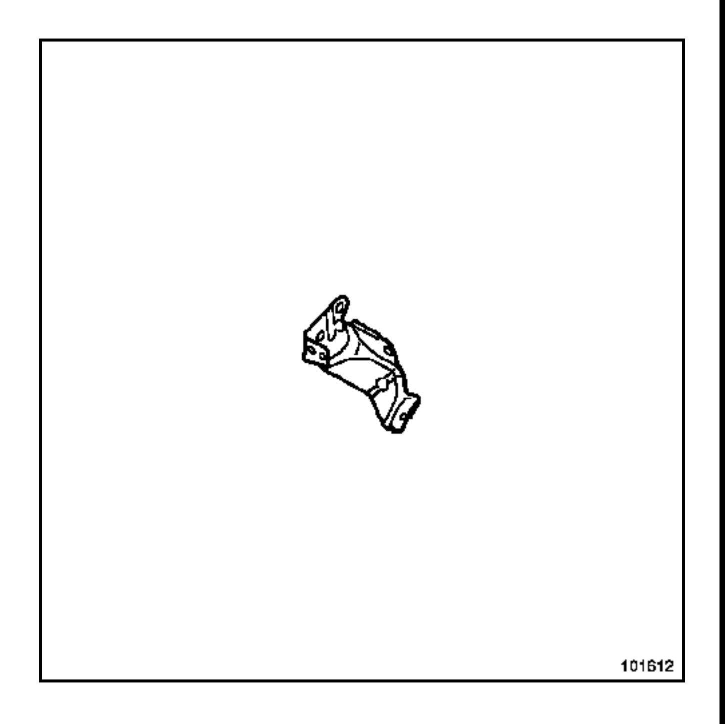
C'est un élément de structure démontable.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

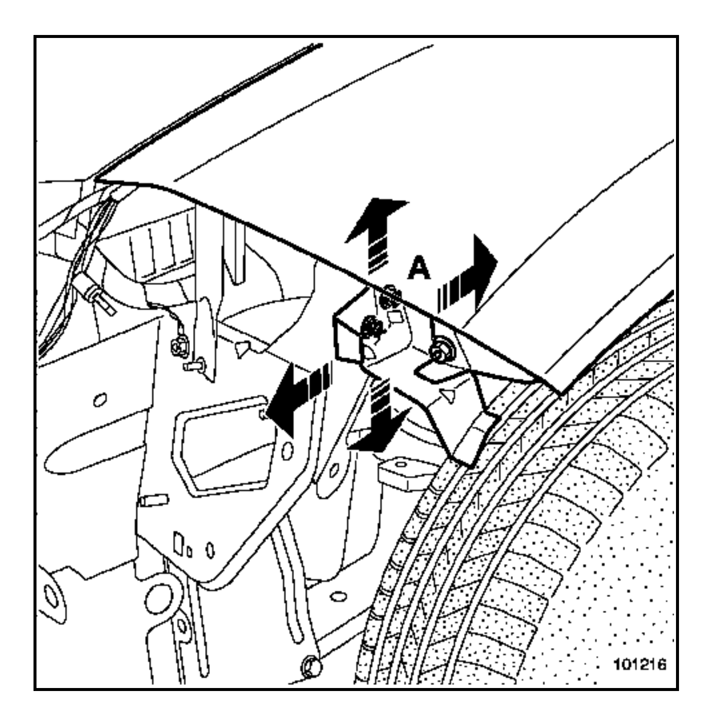
Dans l'opération décrite ci-après, vous ne trouverez que les positions des fixations spécifiques à l'élément.

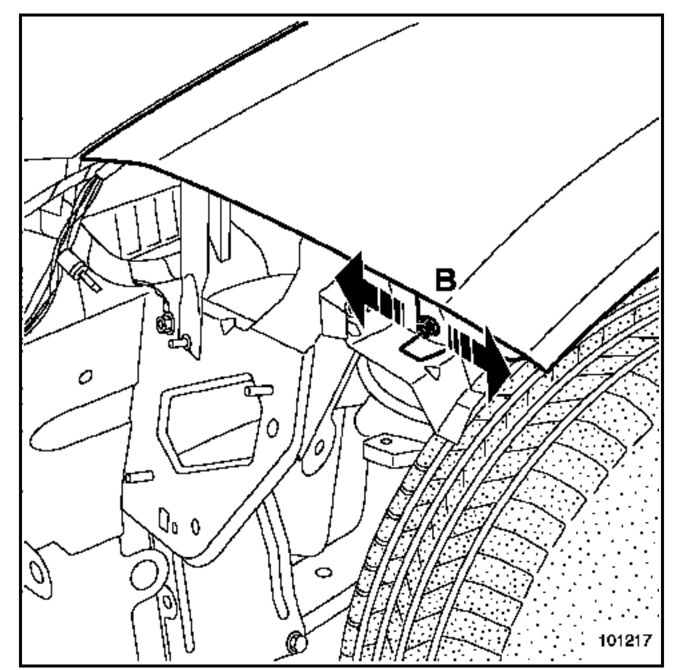
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



DEPOSE – REPOSE – REGLAGE





La dépose-repose et le réglage sont assurés au niveau des fixations (**A**) et (**B**).



Le remplacement de la façade avant est une opération complémentaire au remplacement du capot et du bouclier avant pour une collision avant.

Le remplacement des parties latérales de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du bouclier avant.

Dans la méthode ci-après, vous trouverez les opérations à réaliser :
1 pour la dépose - repose des parties latérales
2 pour la dépose - repose de la traverse supérieure

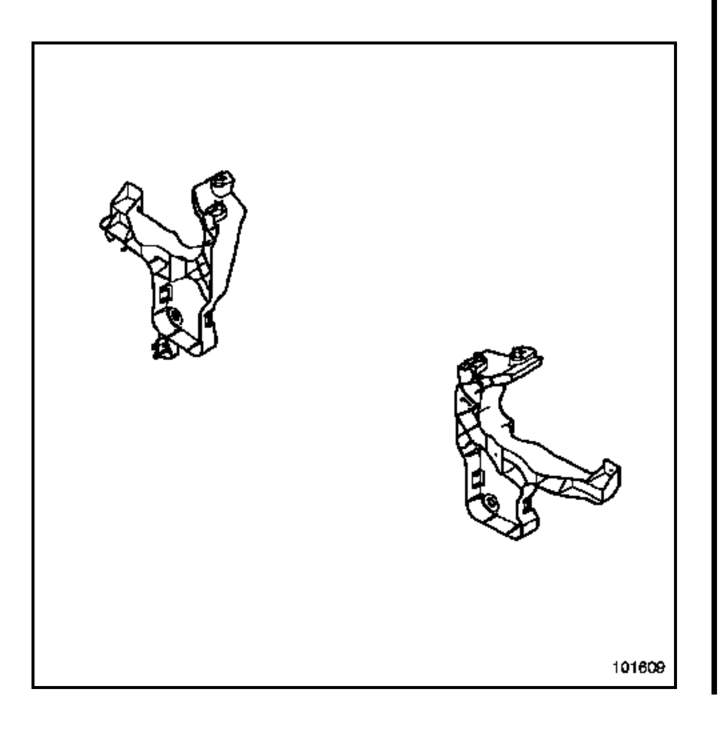
Les parties latérales sont des éléments de structure démontables en matériaux composites de type SMC. La traverse supérieure est un élément en deux parties (acier et SMC) moulées les unes sur les autres.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

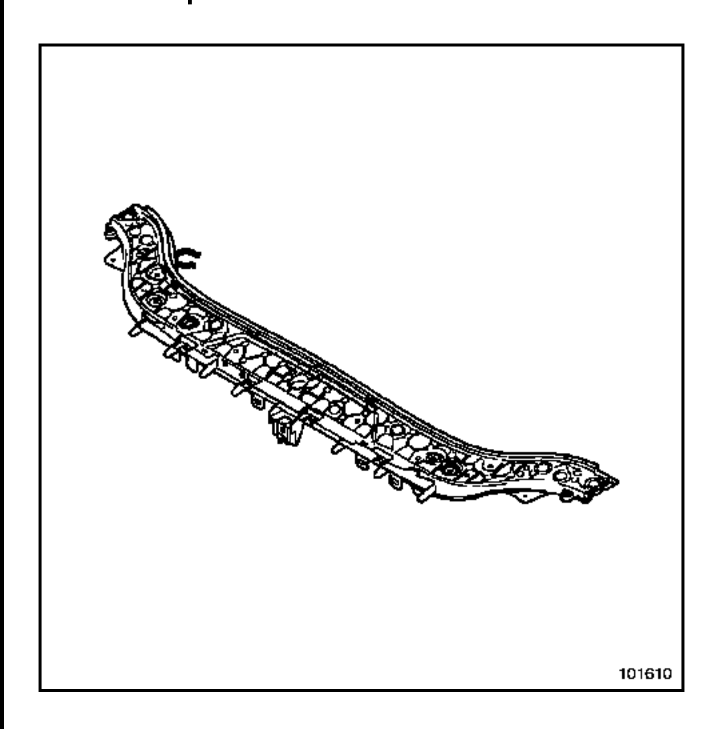
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièces livrées seules et disponibles au détail.

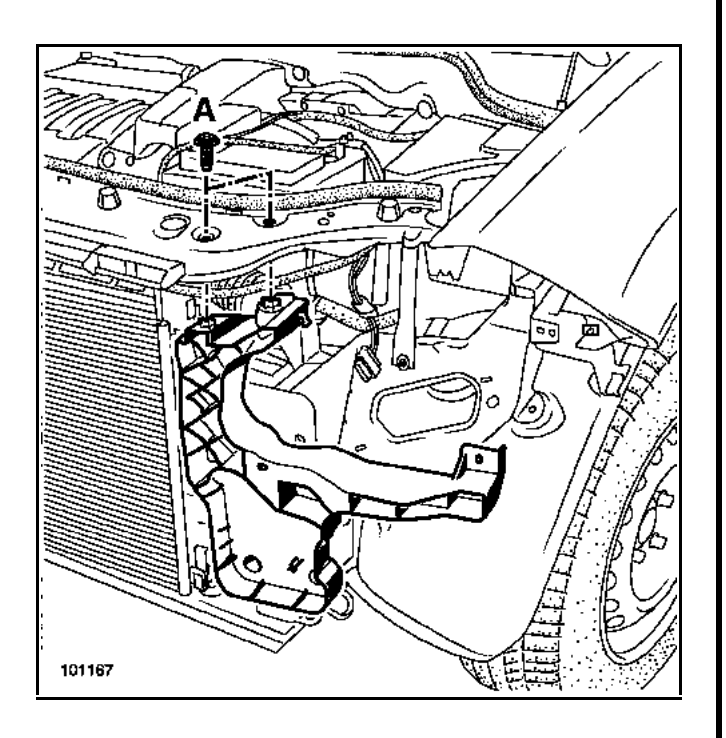
Parties latérales



Traverse supérieure



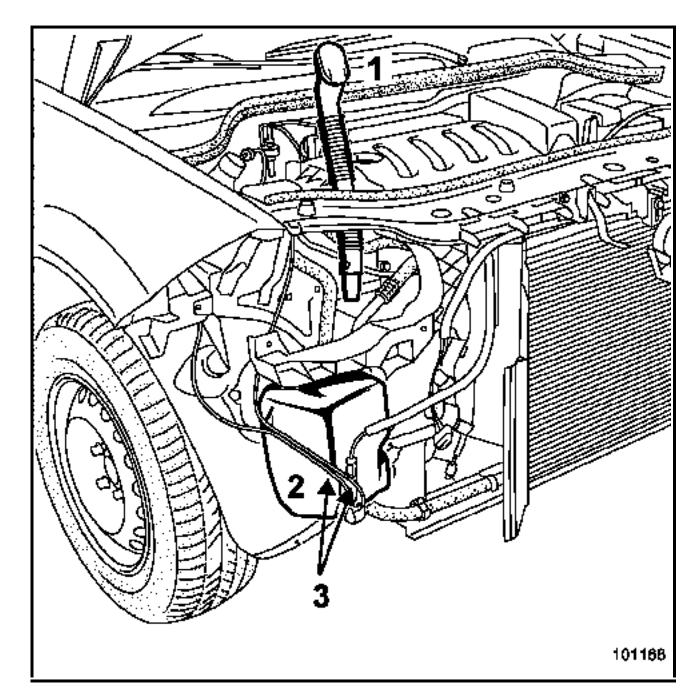
1-PARTIES LATERALES



DEPOSE

Pour accéder aux fixations de la partie latérale de façade, il est nécessaire de déposer au préalable :
- les pare-boues,
- le bouclier avant,
- les blocs optiques,
- la traverse de choc avant,
- les faisceaux électriques,
- les différents organes mécaniques fixés sur la traverse.

Particularité du coté droit

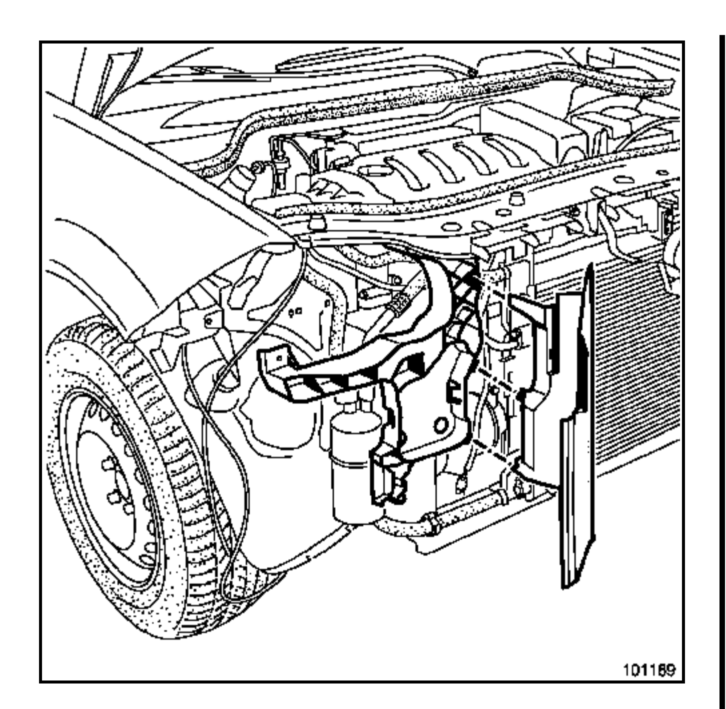


La dépose du bocal de lave-glace complet est nécessaire.

Déboîter le tuyau de remplissage (**1**).

Débrancher les tuyaux (**3**) de la pompe, et dégager le bocal (**2**) en tirant fortement vers l'avant.

Vidanger le bocal si nécessaire.



Déclipper le déflecteur d'air de radiateur.

Effectuer la dépose par les vis (**A**) (voir page précédente).

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

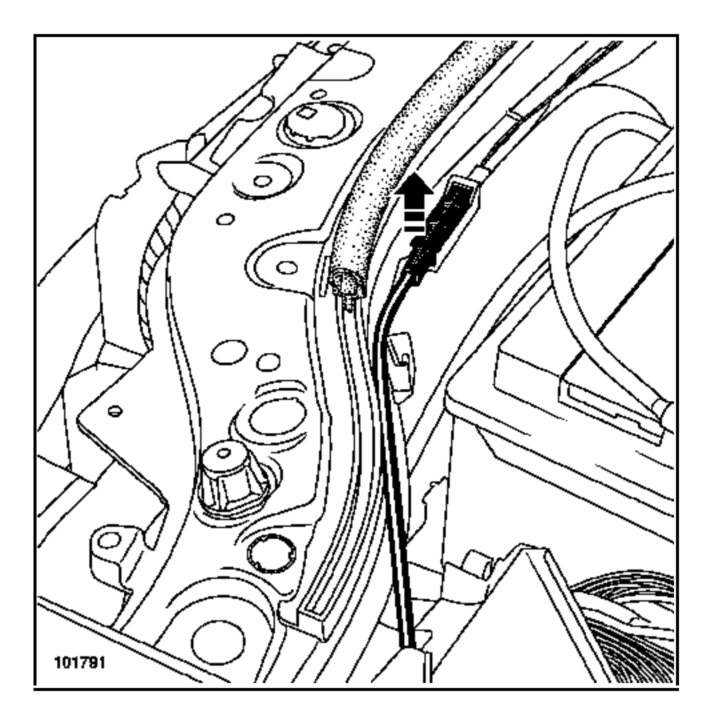
2-TRAVERSE SUPERIEURE

DEPOSE

Effectuer les opérations de déshabillage dans l'ordre ci-après.

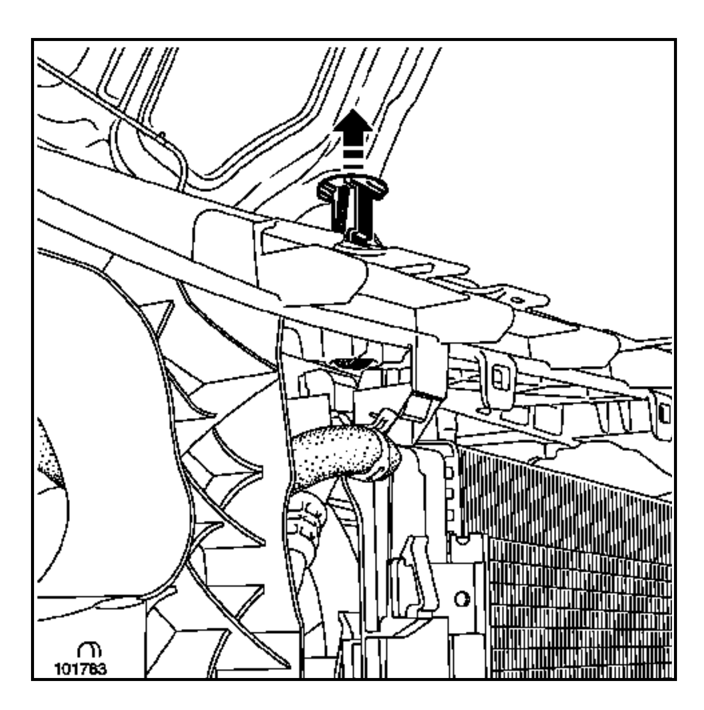
Déposer :
a. le câble d'ouverture de capot
b. les pions d'indexage de radiateur
c. le faisceau de traverse supérieure
d. la traverse supérieure

a. Dépose du câble d'ouverture de capot



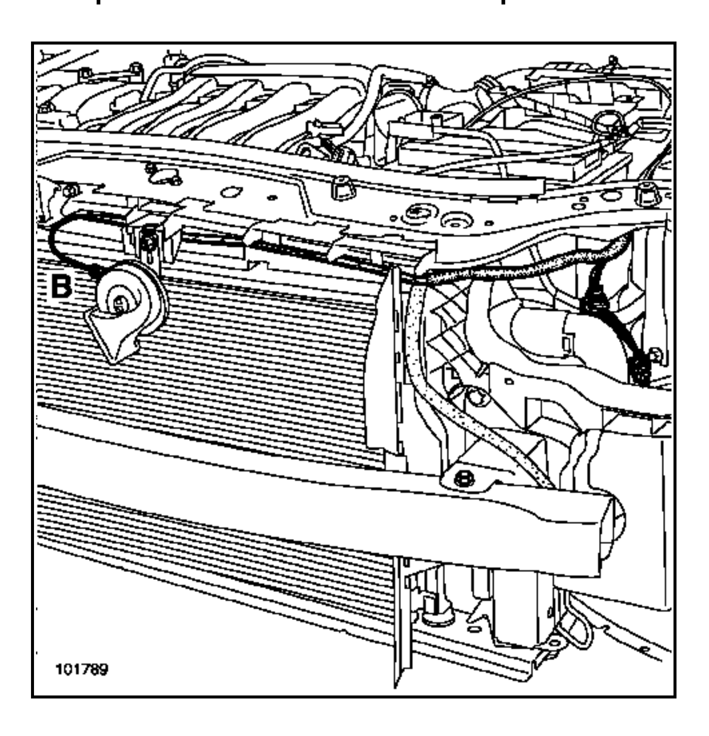
Déclipper la partie supérieure du raccord plastique et dégager le câble.

b. Dépose des pions d'indexage de radiateur.

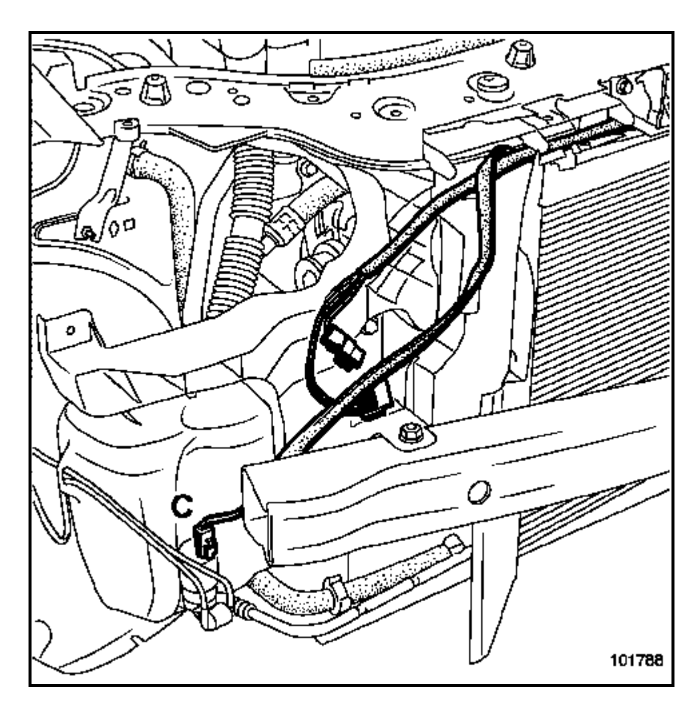


A l'aide d'un tournevis, déclipper les pions d'indexage du radiateur.

c. Dépose du faisceau de traverse supérieure

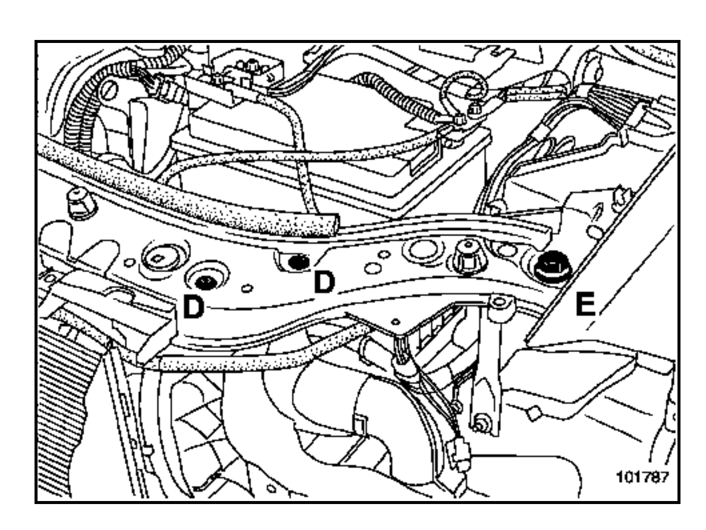


Débrancher le connecteur d'avertisseur sonore (**B**).



Débrancher le connecteur du bocal de lave-glace (**C**).
Dégager le faisceau.

d. Dépose de la traverse supérieure



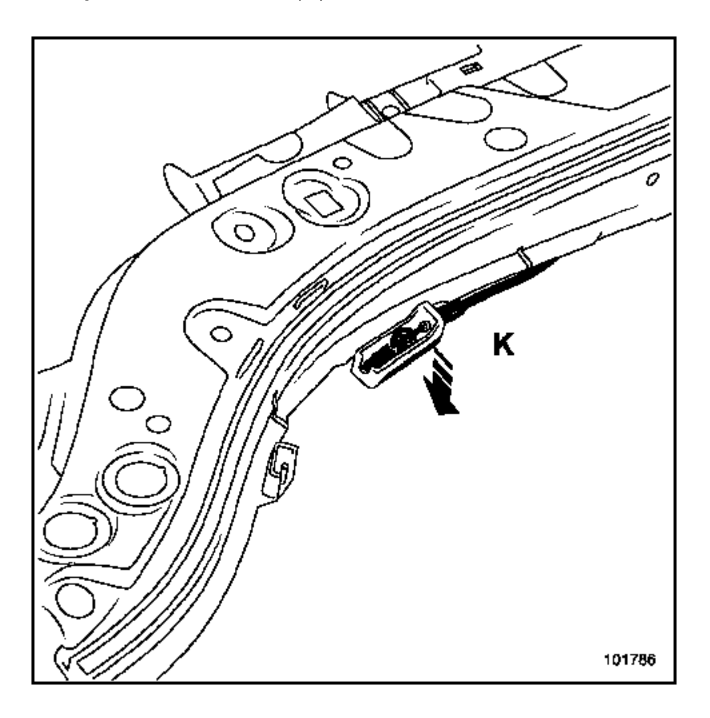
Déposer les deux vis (**D**) et la vis (**E**).

Dégager la traverse supérieure.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

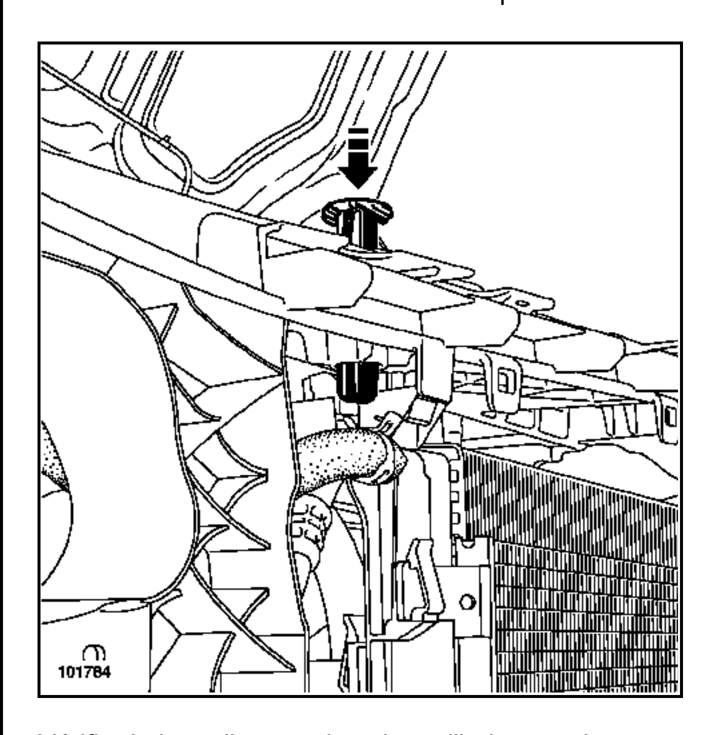
Déposer :
– l'avertisseur sonore (**F**),
– la serrure (**G**),
– le crochet de sécurité (**H**),
– les quatre butées de capot (**I**),
– le joint d'étanchéité (**J**).



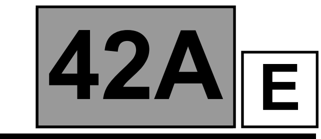
Déposer le câble de serrure (**K**).

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.



Vérifier le bon clippage des pions d'indexage du radiateur.



Le remplacement de cette pièce peut s'effectuer suivant trois possibilités :

– complète : complémentaire au renfort de pied avant pour une collision latérale,
– partielle : suivant coupe (**a**) complémentaire au renfort du côté d'auvent partiel pour un choc avant,
– partielle : suivant coupe (**b**) complémentaire au remplacement du côté d'auvent complet pour un choc avant.

La combinaison des coupes sera choisie en fonction des déformations (vous trouverez des exemples types en fin de chapitre).

ATTENTION
Les positions de coupe données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts, sauf pour les coupes (b, b') et (d, d') qui peuvent être décalées suivant les déformations dues au choc.

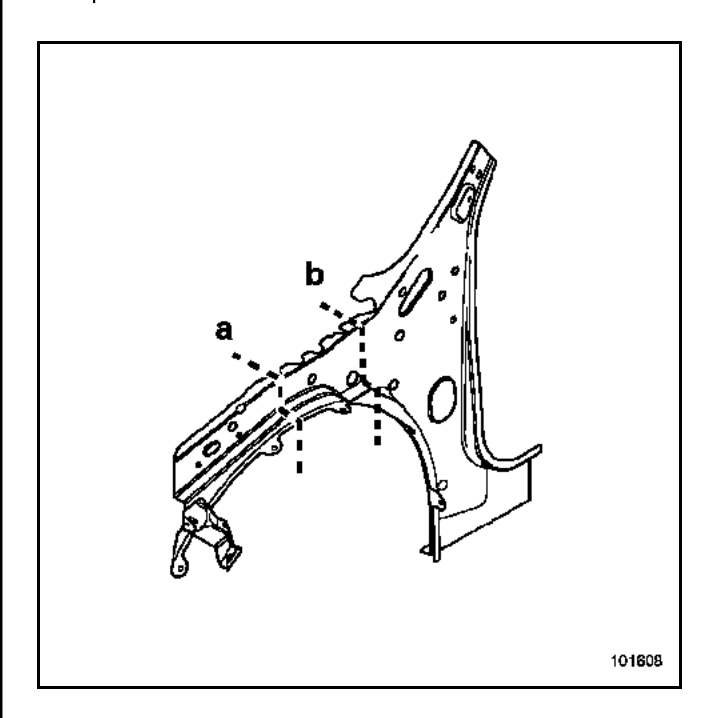
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

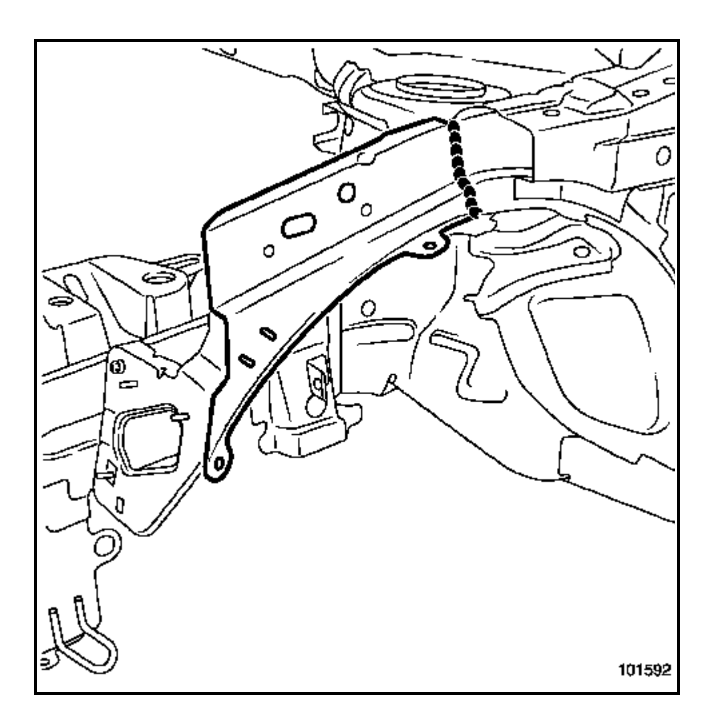
Pièce assemblée avec :
Boîtier fixation planche de bord
Entretoise supérieure de fixation traverse planche de bord
Entretoise inférieure de fixation traverse planche de bord
Renfort boîtier fixation planche de bord
Equerre fixation poste de conduite
Cage plaquette
Ecrou sertis M6 et M10
Vis soudées M6x100-20
Axe pilote fileté M6x100



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Côté d'auvent	1
2	Boîtier fixation planche de bord	1,7
3	Entretoise supérieure fixation traverse planche de bord	2,5
4	Entretoise inférieure fixation traverse planche de bord	2,5
5	Renfort boîtier fixation planche de bord	2
6	Equerre fixation poste de conduite	1,5
7	Cage plaquette	1,2

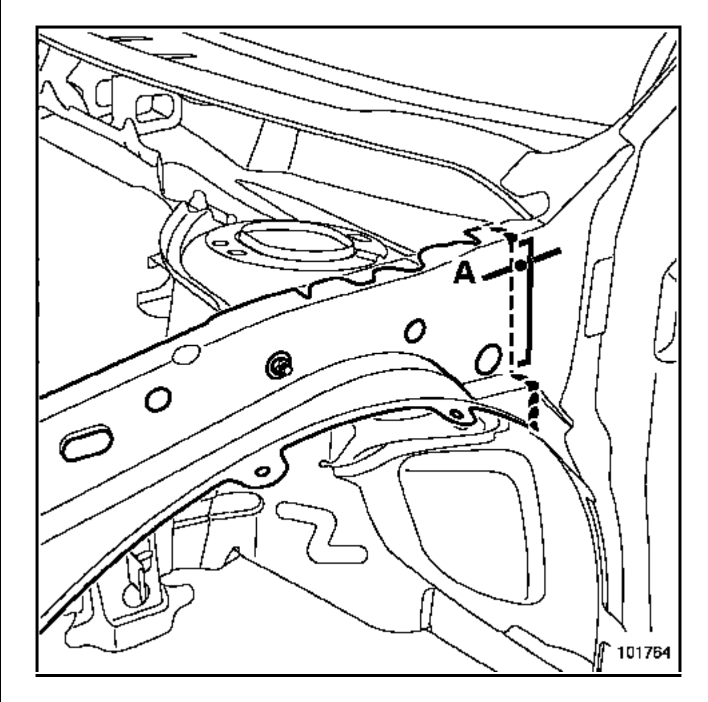
Remplacement partiel suivant coupe a



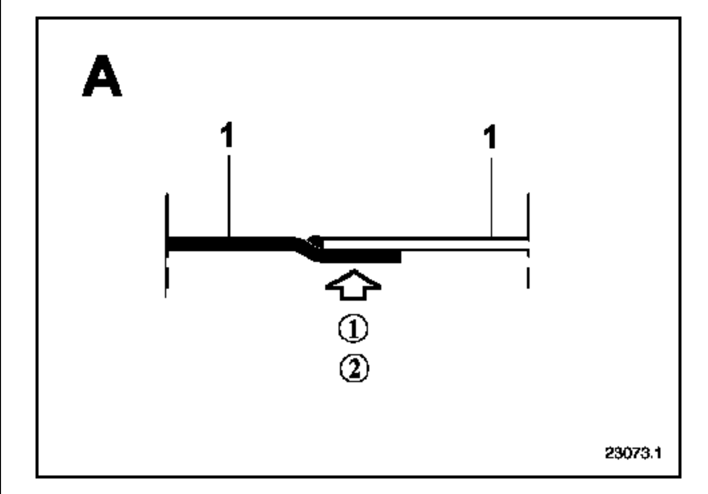


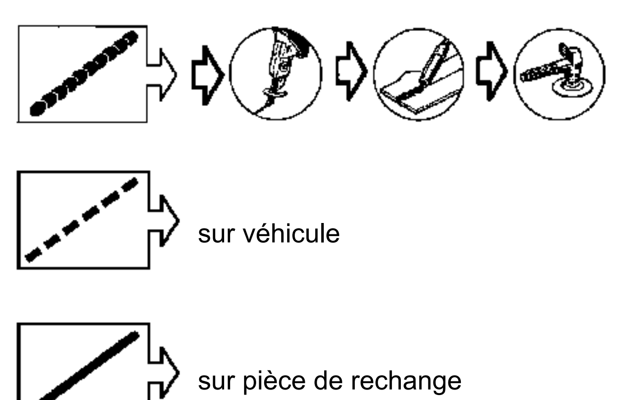
Nota :
Le remplacement partiel suivant la coupe (**a**) est lié au remplacement partiel du renfort du côté d'auvent.

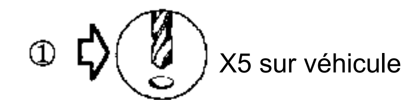
Remplacement partiel suivant coupe b





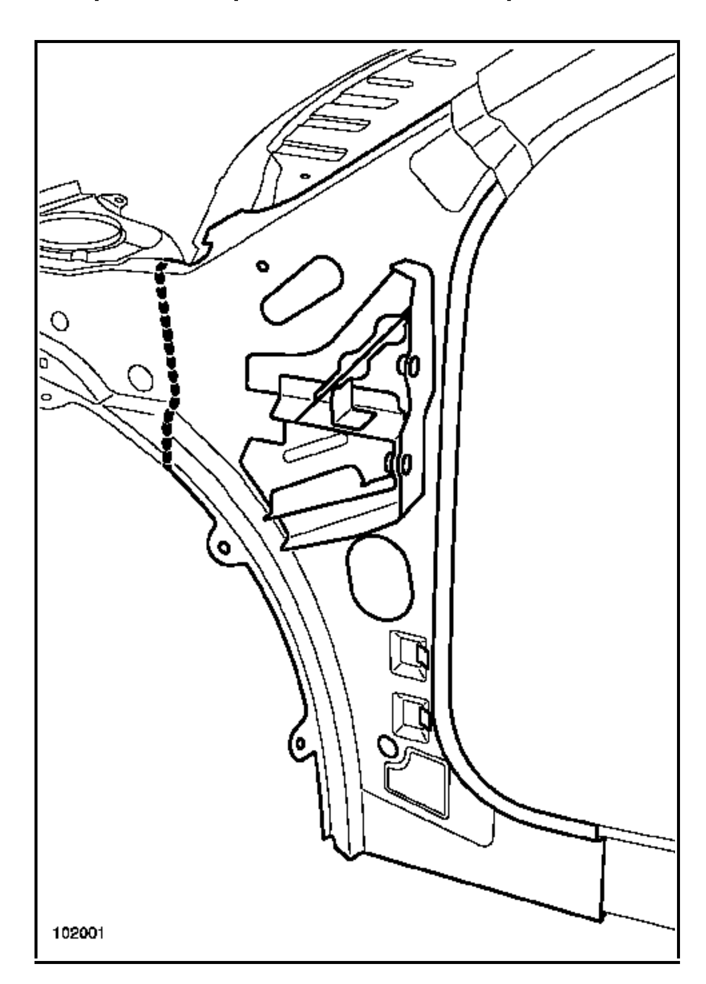








Remplacement partiel arrière ou complet





Nota :
Le remplacement complet du côté d'auvent est complémentaire au renfort de pied avant. Lors d'un choc très localisé, il est possible de réaliser un remplacement partiel de la partie arrière, cela évite d'opérer sur la partie avant du véhicule.



Le remplacement de cette pièce peut s'effectuer suivant deux possibilités :

– complète : opération de base pour une collision avant,
– partielle : suivant la coupe (**a**), opération de base liée au remplacement du côté d'auvent partiel pour une collision avant.

ATTENTION
La position de coupe donnée dans les méthodes ne peut pas être décalées, elle est déterminée en fonction de celle des doublures et des renforts.

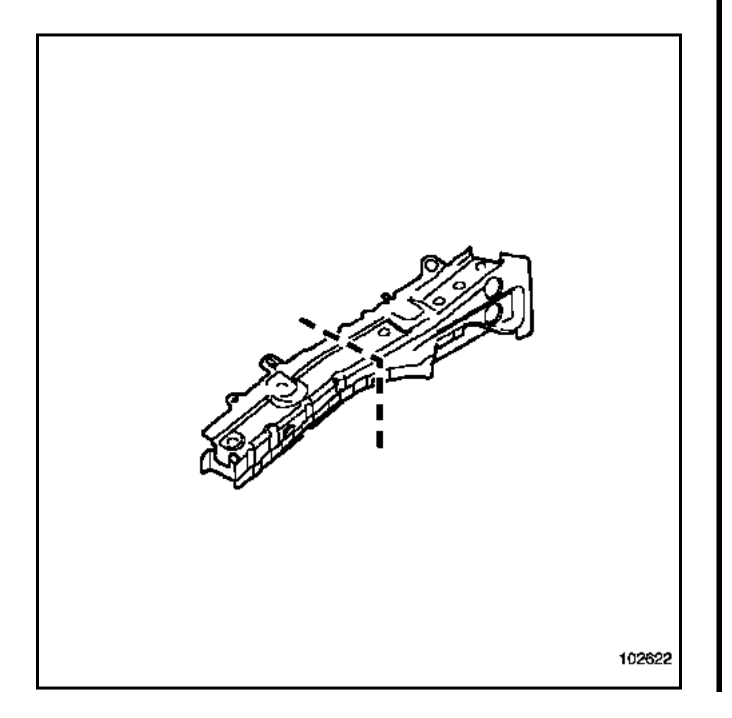
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

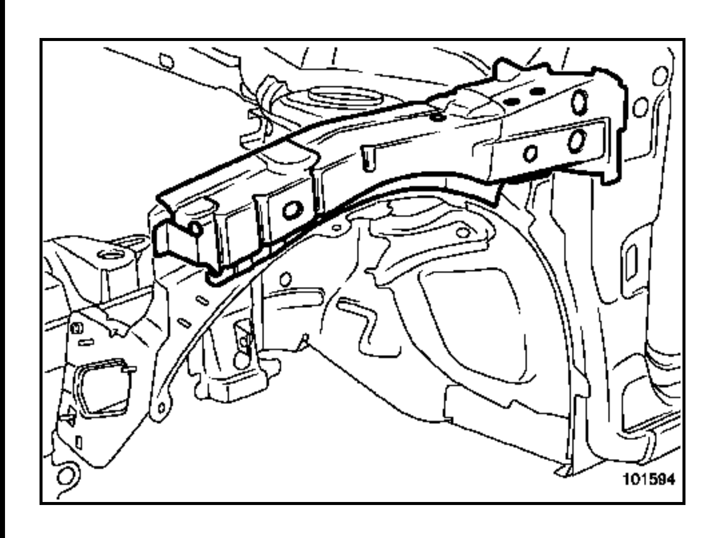
Pièce livrée seule.



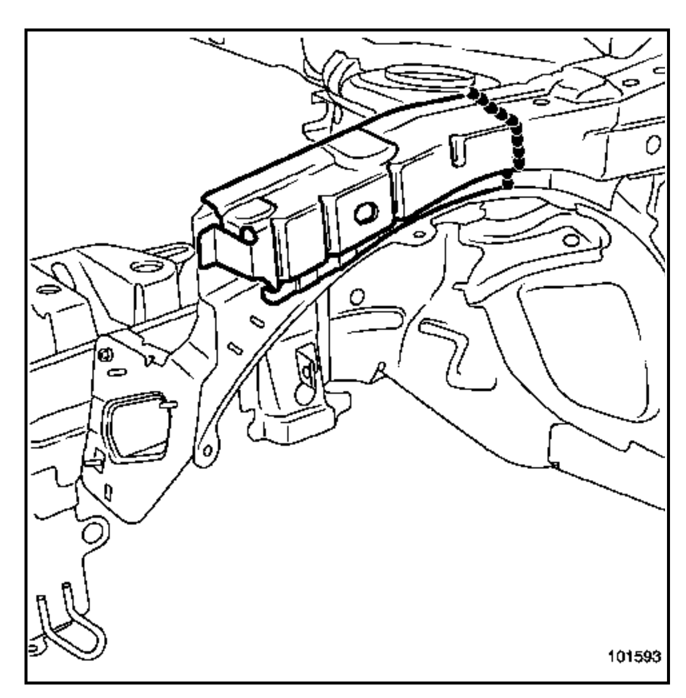
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Renfort de côté d'auvent 0,9 / 1,5

PIECE EN POSITION



Détail de la coupe a







Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au côté d'auvent et au renfort d'auvent pour une collision avant, associée au remplacement partiel du longeron avant et du passage de roue pour un choc latéral droit uniquement.

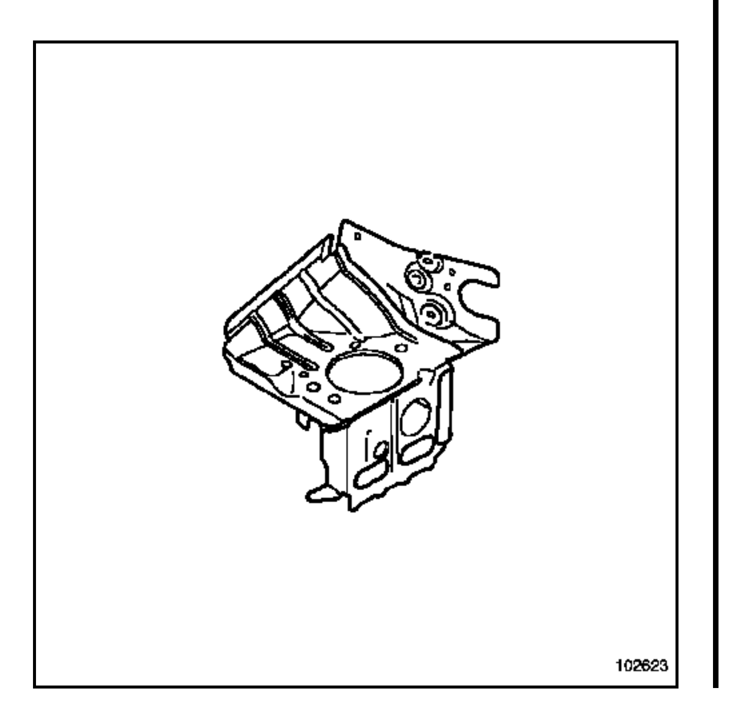
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

Pour cette opération l'utilisation du banc de redressage est indispensable.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

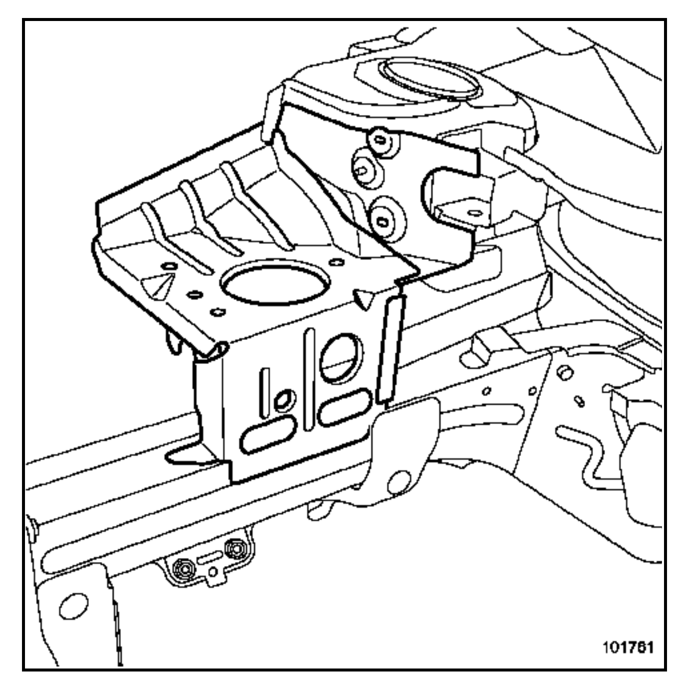
Pièce assemblée avec :
Support moteur partie arrière
Renfort arrière support moteur
Support moteur partie centrale
Ecrous sertis M10
Vis serties M6-16



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Support moteur partie arrière	1,5
2	Renfort arrière support moteur	2
3	Support moteur partie centrale	2

PIECE EN POSITION



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au renfort et côté d'auvent et associé au support moteur, uniquement pour le côté droit ou au remplacement partiel du longeron avant pour un choc avant.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

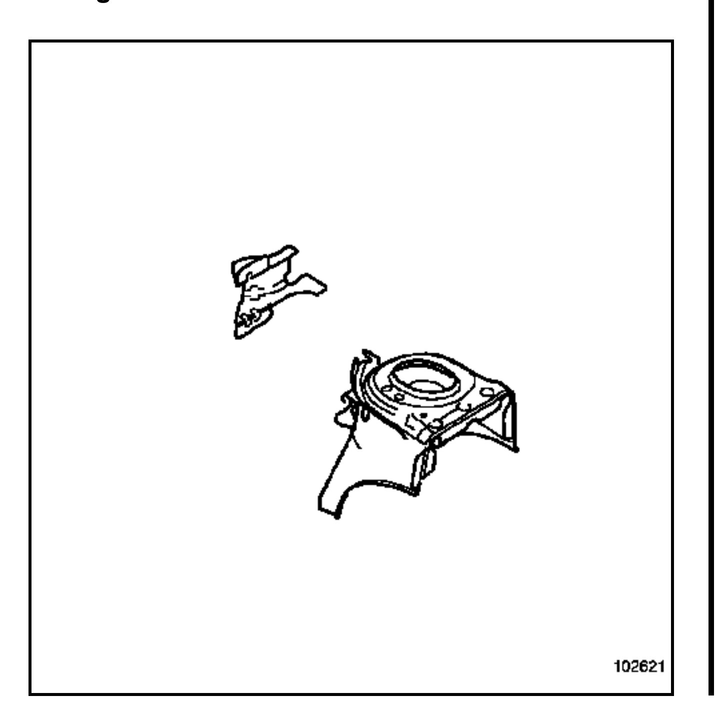
> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

Pour cette opération, l'utilisation du banc de redressage est indispensable.

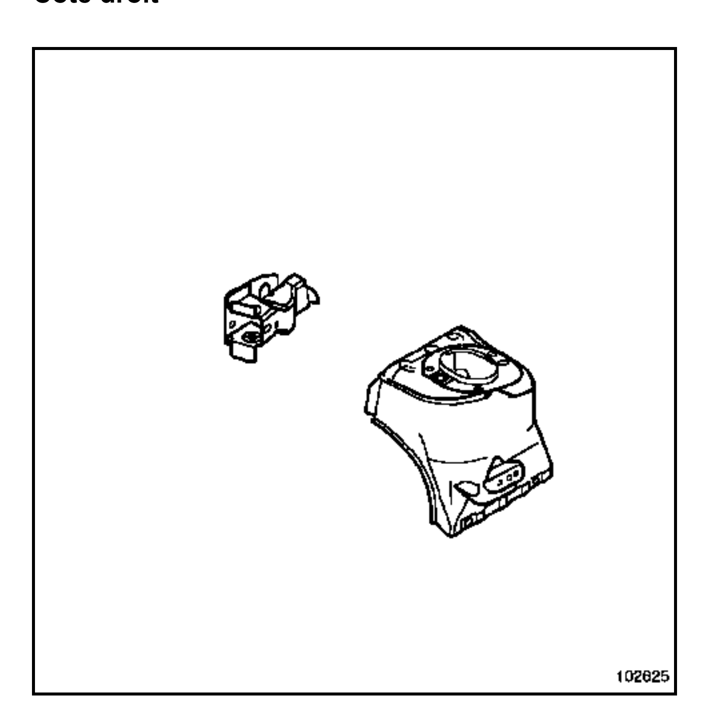
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Rehausse coupelle avant
Coupelle amortisseur avant
Renfort liaison support moteur rehausse
Renfort coupelle avant
Ecrous sertis M6
Support fixation filtre air (uniquement à droite)

Côté gauche



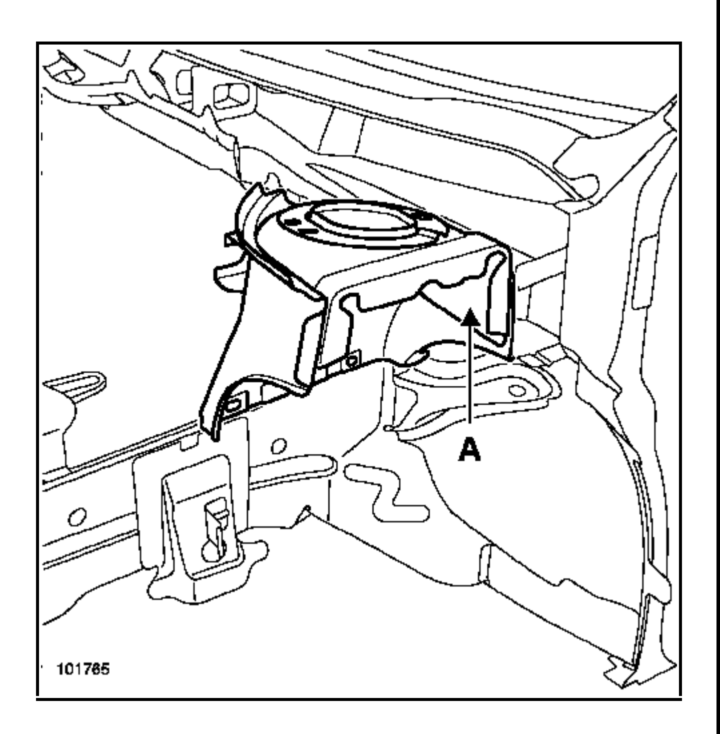
Côté droit

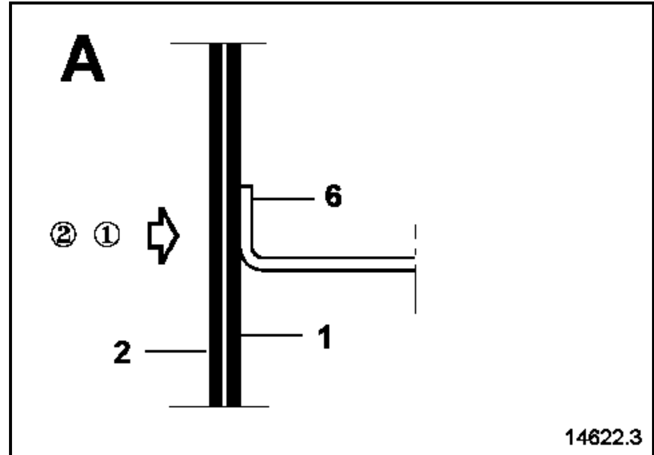


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Rehausse coupelle avant	1,1
2	Coupelle amortisseur avant	2
3	Renfort liaison support moteur rehausse	2
4	Renfort coupelle avant	2
5	Support fixation filtre air	1,2
6	Traverse supérieure de tablier	1

PIECE EN POSITION

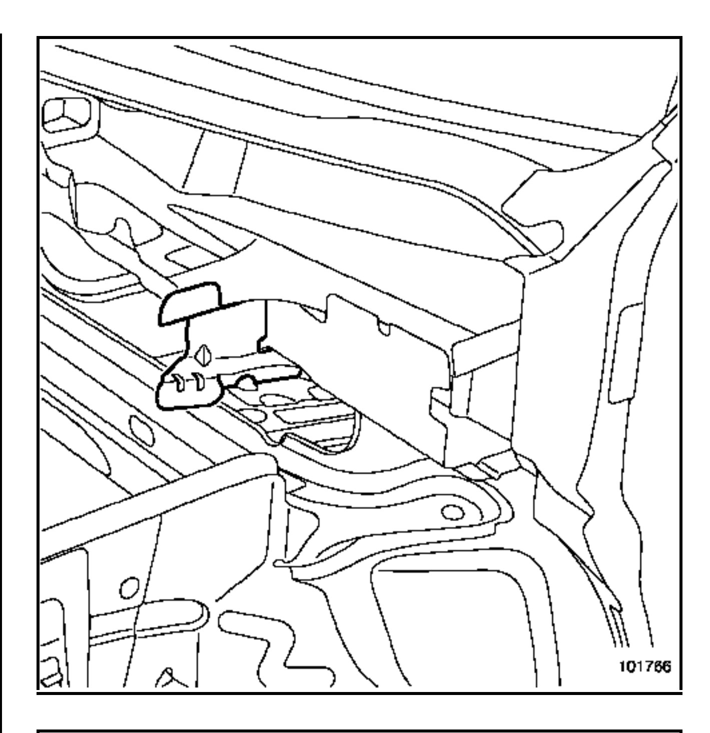








Nota :
Ne pas prendre en compte la cloison de chauffage dans l'opération de soudage.



Nota :
Il n'est pas nécessaire de dégrafer l'équerre latérale gauche de traverse inférieure de baie lors du remplacement du passage de roue avant.

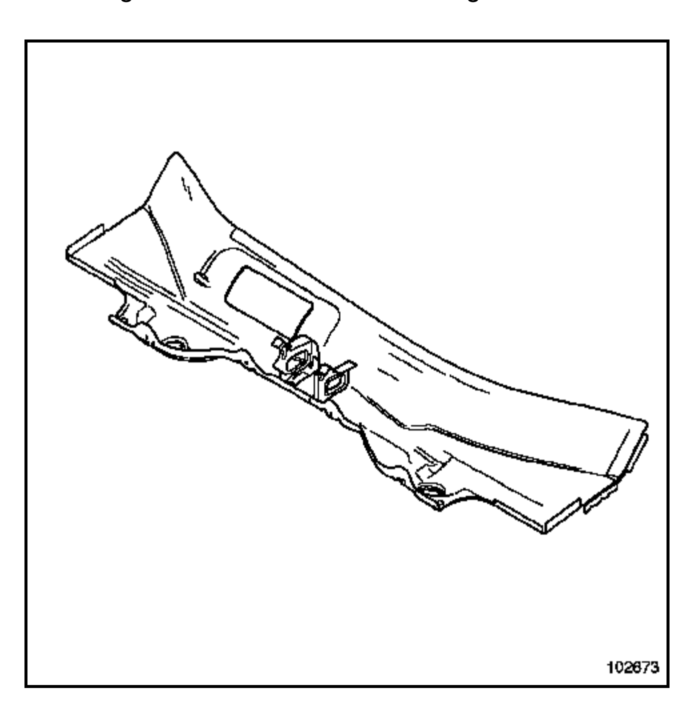
Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au passage de roue avant ou à la traverse inférieure de baie pour un choc latéral.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

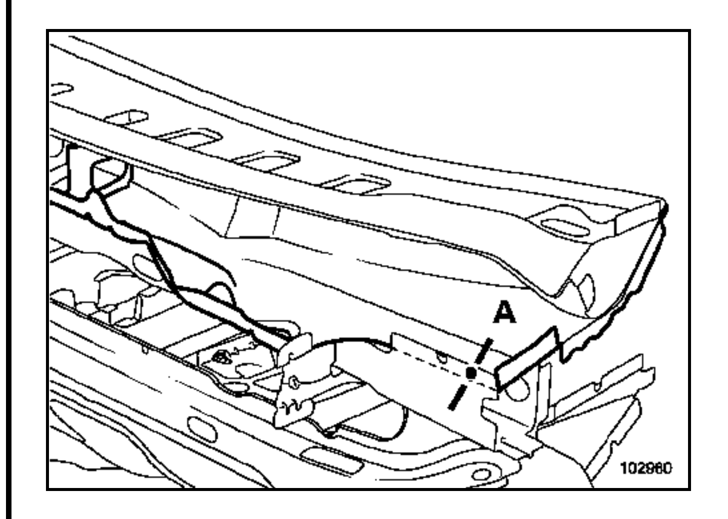
Pièce assemblée avec :
Equerre droite de cloison de chauffage
Equerre gauche de cloison de chauffage
Renfort droit de cloison de chauffage
Renfort gauche de cloison de chauffage

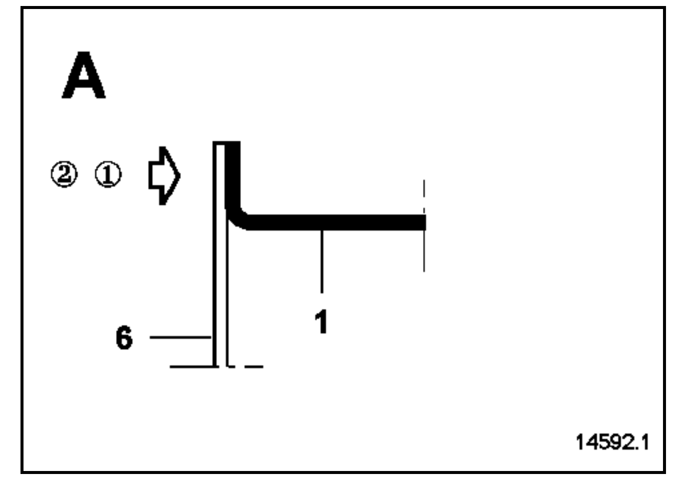


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

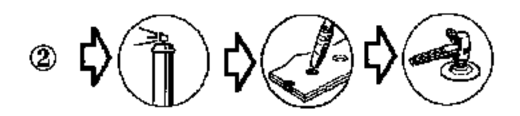
1	Cloison de chauffage	0,7
2	Equerre droite de cloison de chauffage	1,2
3	Equerre gauche de cloison de chauffage	1,2
4	Renfort droit de cloison de chauffage	1
5	Renfort gauche de cloison de chauffage	1
6	Traverse supérieure de tablier	1

PIECE EN POSITION











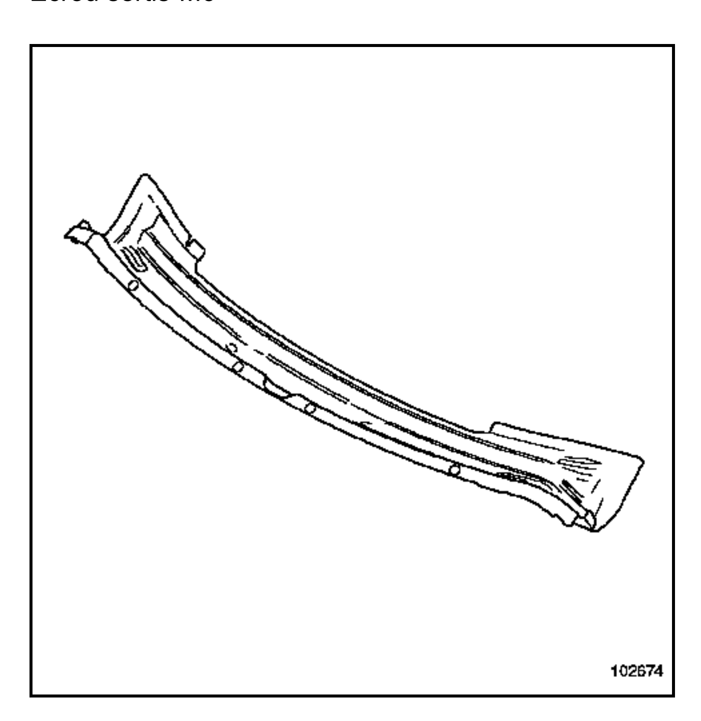
Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement de la fermeture de la traverse inférieure de baie.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

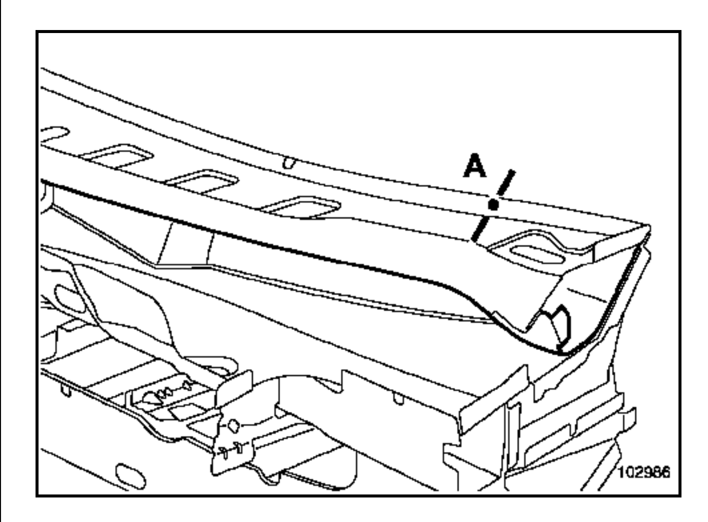
Pièce assemblée avec :
Renfort gauche de fixation d'essuie-vitre
Ecrou sertis M6

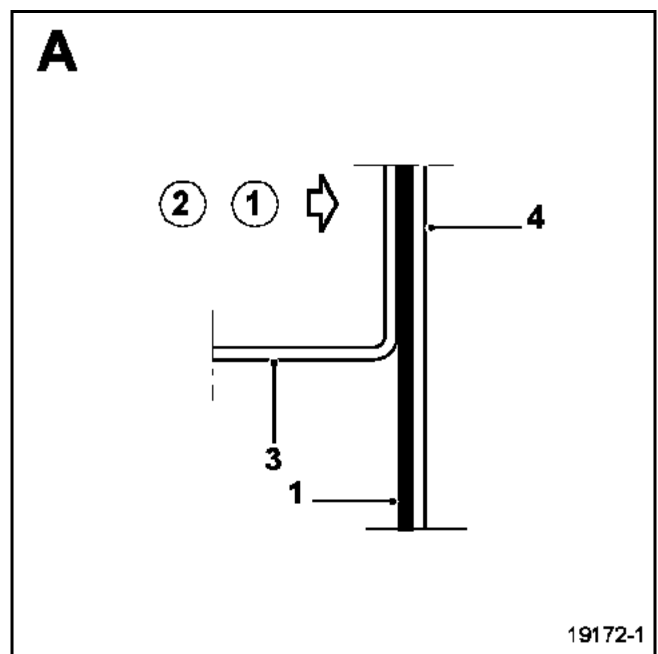


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Traverse inférieure de baie	0,7
2	Renfort gauche fixation d'essuie-vitre	1,2
3	Fermeture de traverse inférieure de baie partie supérieure	0,7
4	Cloison de chauffage	0,7

PIECE EN POSITION







sur véhicule





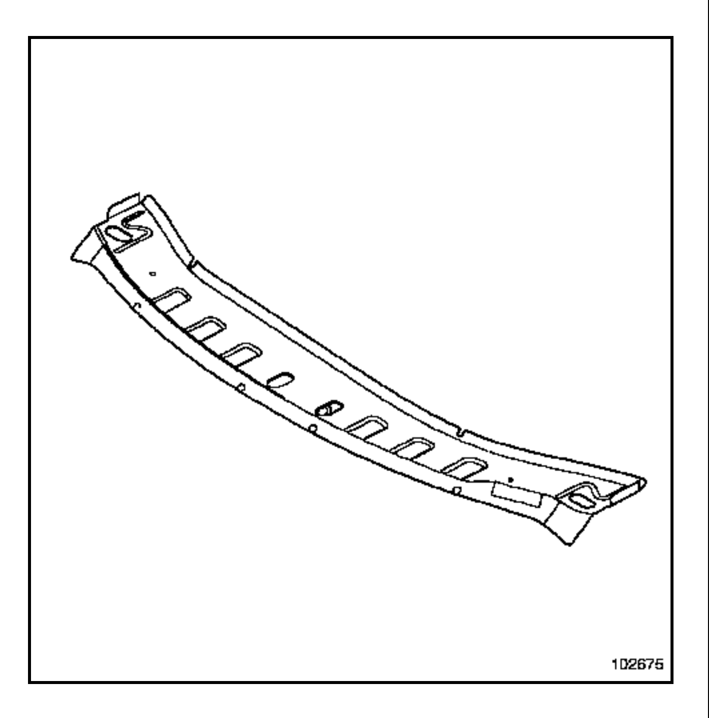
Le remplacement de cette pièce est associé à la cloison de chauffage pour un choc latéral dans le pied avant.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

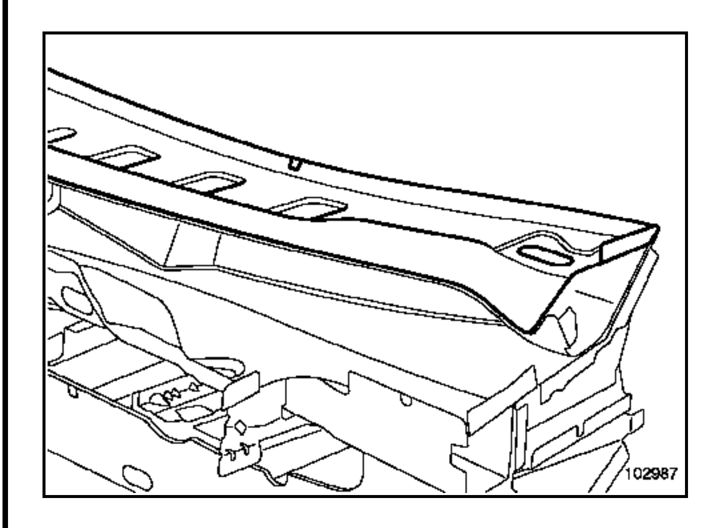
Pièce assemblée avec :
Renfort central traverse inférieure de baie



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Traverse inférieure de baie partie supérieure	0,7
2	Renfort central traverse inférieure de baie	1,2

PIECE EN POSITION



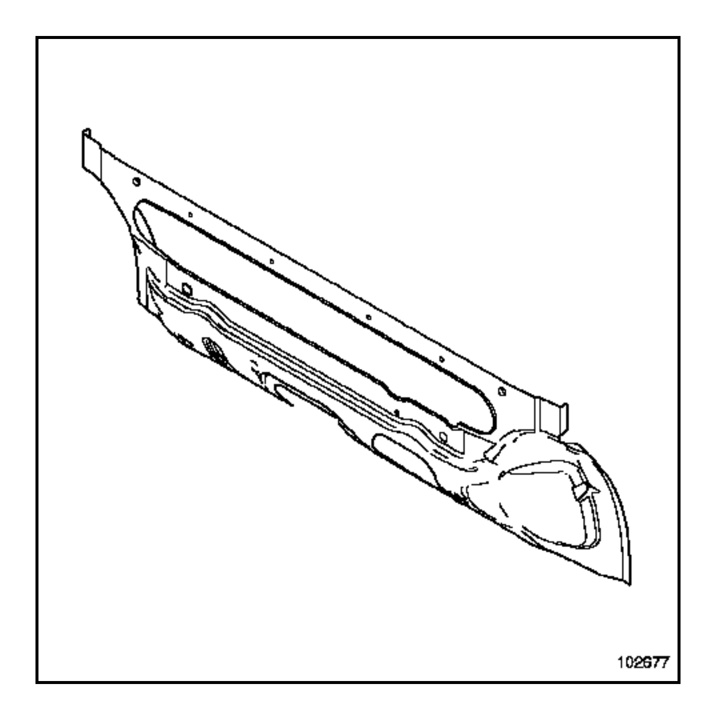
Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du renfort latéral de tablier et à la traverse inférieure de tablier.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Axe à souder

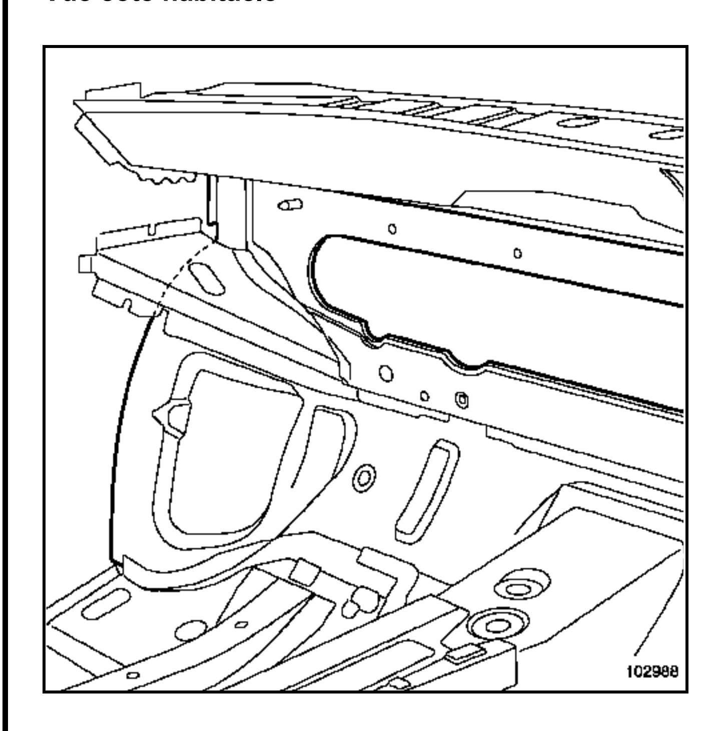


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

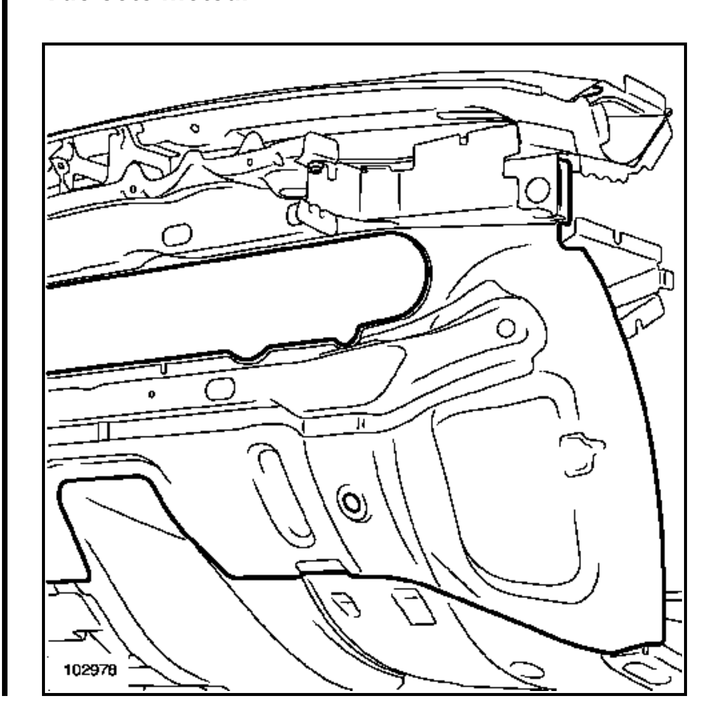
1 Tablier 1

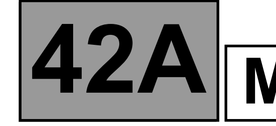
PIECE EN POSITION

Vue côté habitacle



Vue côté moteur





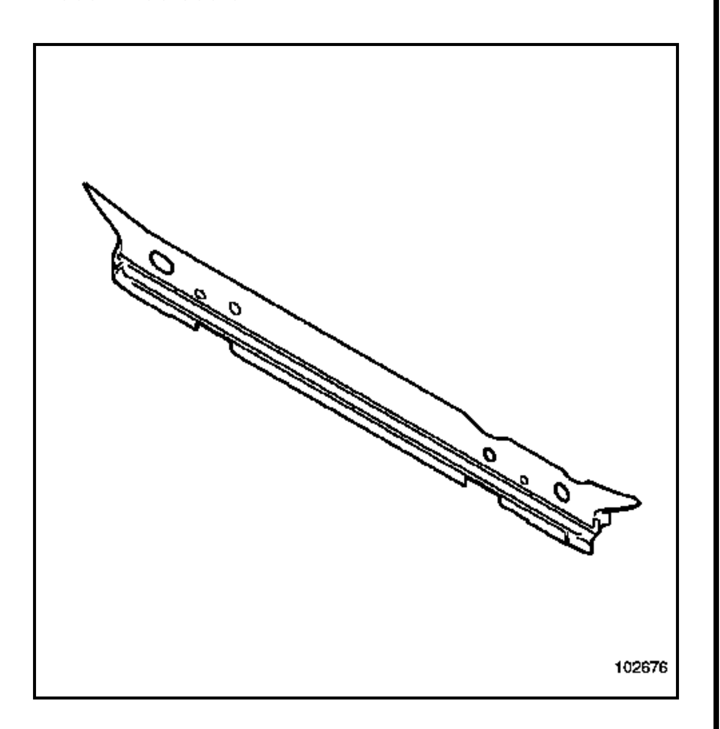
Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement du pied avant et au renfort latéral de tablier.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

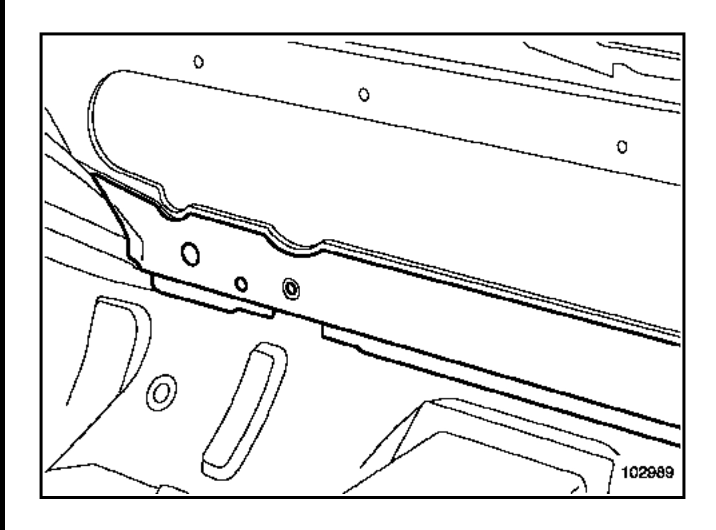
Pièce livrée seule.

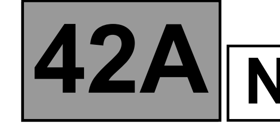


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Renfort de tablier 1,7

PIECE EN POSITION





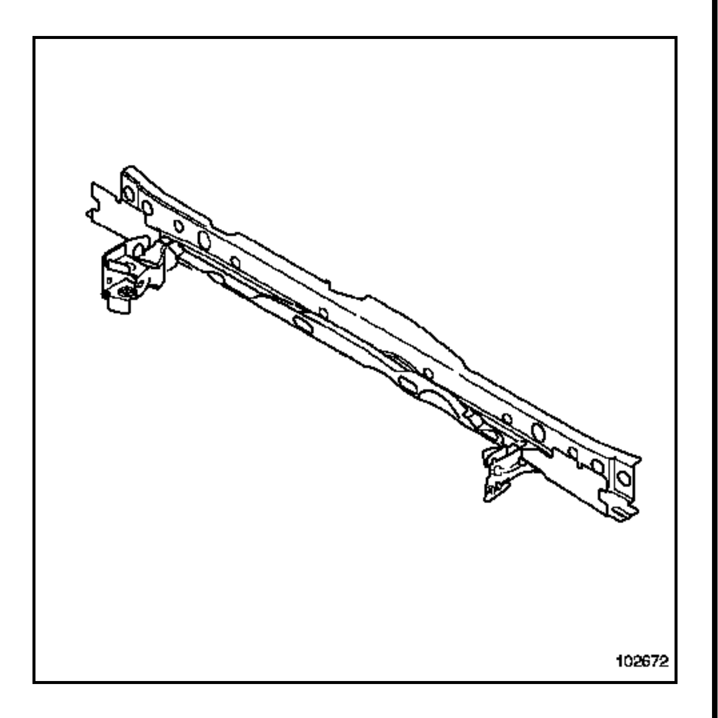
Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement du pied avant.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

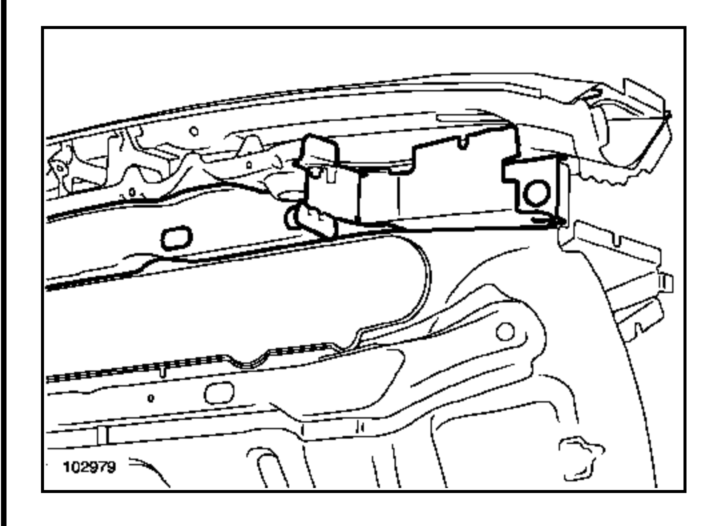
Pièce livrée assemblée avec :
Support biellette
Plaque renfort support biellette
Plaque droite fixation essuie-vitre
Equerre latérale gauche traverse inférieure de baie
Plaque gauche fixation essuie-vitre
Ecrou serti M12
Ecrou serti M6



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Traverse supérieure tablier	1
2	Support biellette	3
3	Plaque renfort support biellette	2
4	Plaque droite fixation essuie-vitre	1
5	Equerre latérale gauche traverse inférieure de baie	1,2
6	Plaque gauche fixation essuie-vitre	1

PIECE EN POSITION



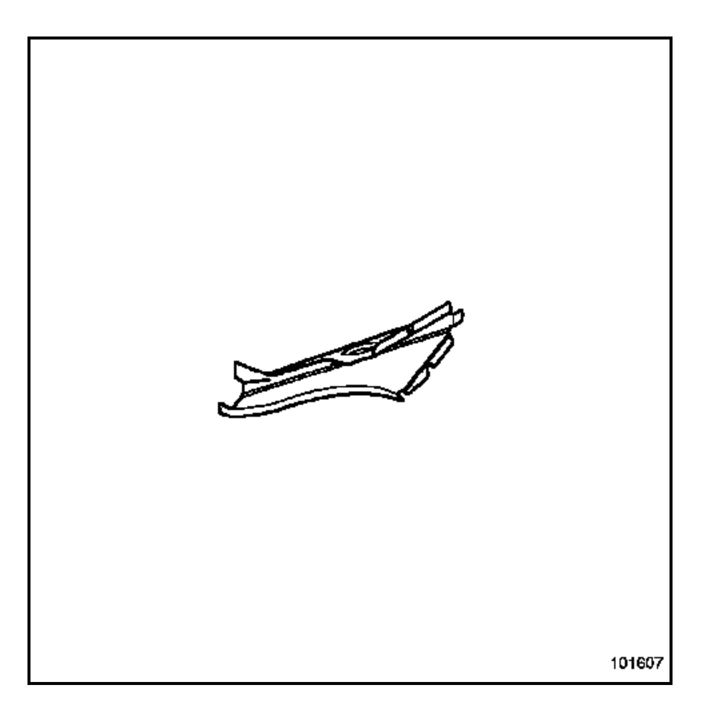
Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au pied avant et à la doublure de pied avant.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

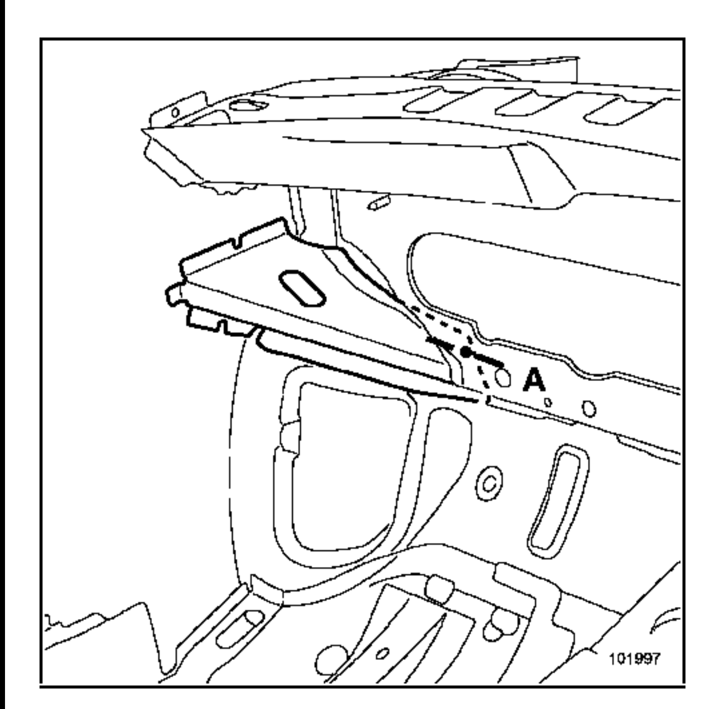
Pièce livrée seule.

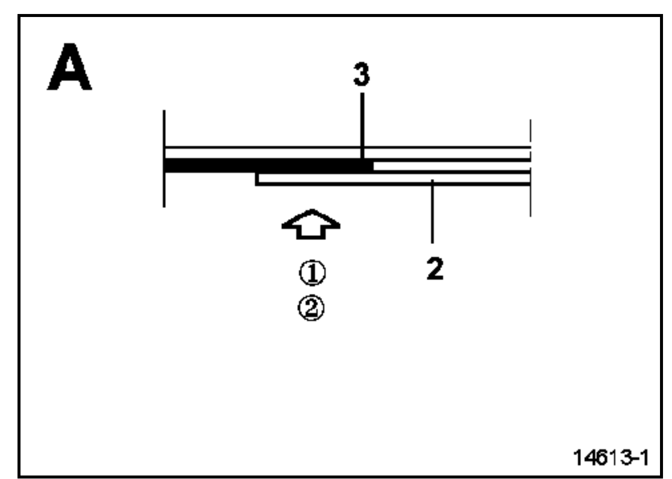


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

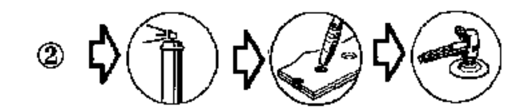
1	Renfort latéral de tablier	1,7
2	Renfort de tablier	1,7
3	Tablier	1

PIECE EN POSITION











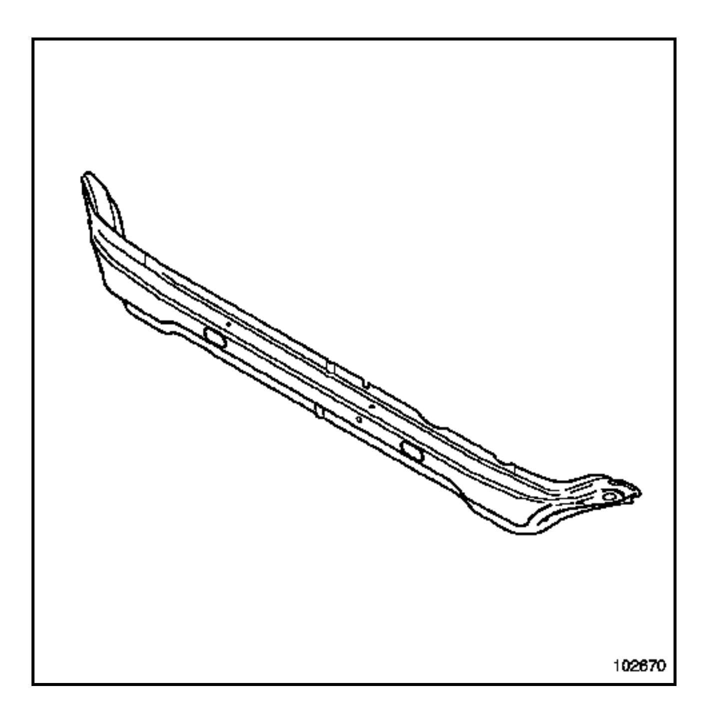
Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement du renfort de tablier et au tablier partiel, pour un choc latéral.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

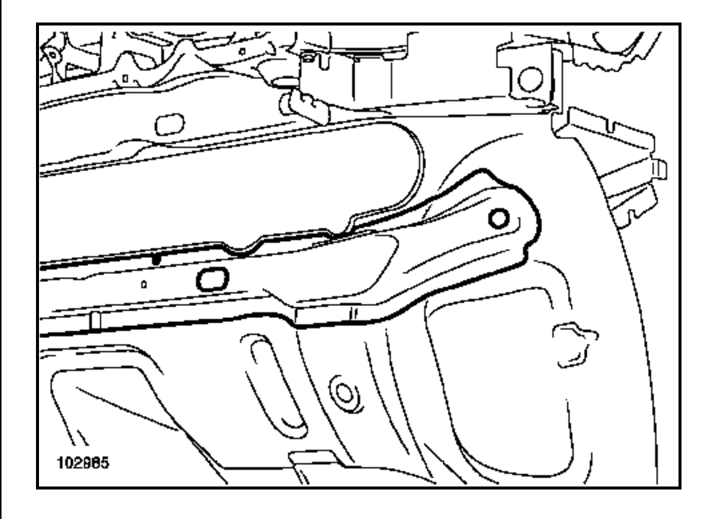
Pièce livrée seule.



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Traverse inférieure tablier 2,5

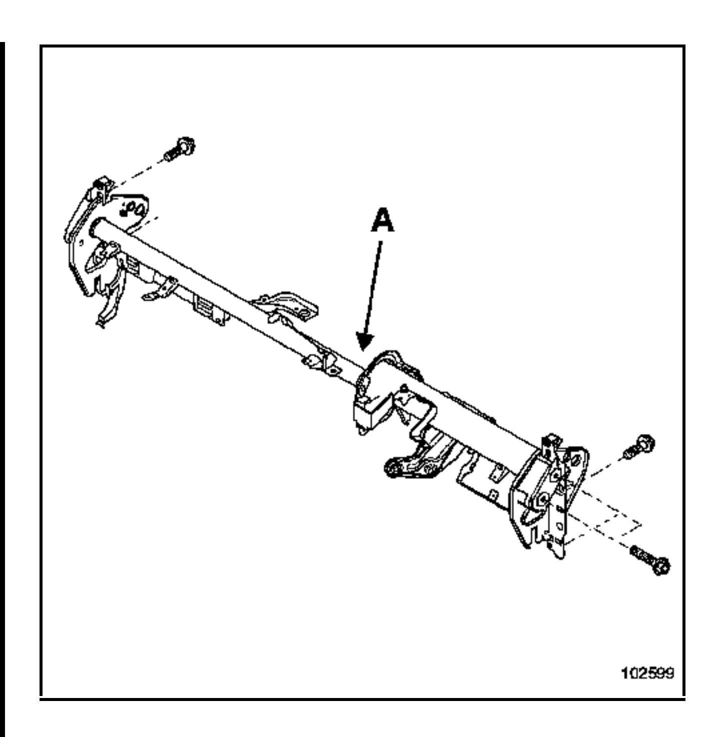
PIECE EN POSITION



Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement du pied avant et du renfort et doublure de pied avant, pour un choc latéral ou pour un remplacement de caisse.

Nota :
En cas de choc avant avec déclenchement des airbags, vérifier la zone de liaison entre les deux diamètres de la poutre (zone **A**). Toute déformation visible à l'œil nu entraîne le remplacement de cette pièce. Le remplacement de celle-ci nécessite la dépose de la planche de bord.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).



COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :
Fixation traverse gauche
Fixation traverse droite
Flasque latéral gauche
Flasque latéral droite
Gousset gauche
Gousset droit
Tube conducteur
Tube passager
Support colonne de direction
Flasque liaison tube
Patte fixation du répartiteur d’air de chauffage et de ventilation
Patte fixation câblage
Support vide-poche
Patte de fixation tableau de bord
Support du répartiteur d’air de chauffage et de ventilation
Support d'unité centrale d'habitacle
Impacteur pédalier
Support tirant
Goujon de masse soudé
Pion
Axe fileté
Ecrou
Patte anti-stress

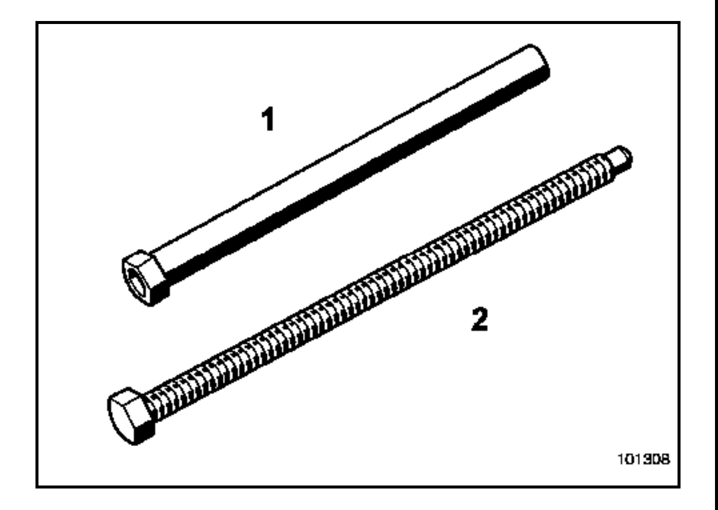
TRAVERSE DE PLANCHE DE BORD

Cette pièce présente une particularité au niveau de ses fixations latérales, elle est équipée d'un système d'écrous avec filetage inversé permettant d'éliminer les jeux entre la poutre et les pieds avant de caisse.

Lors du montage en chaîne, la vis de fixation latérale est enduite d'un produit "frein-filet" qui permet d'entraîner par adhérence l'écrou de rattrapage de jeu (filetage inversé).

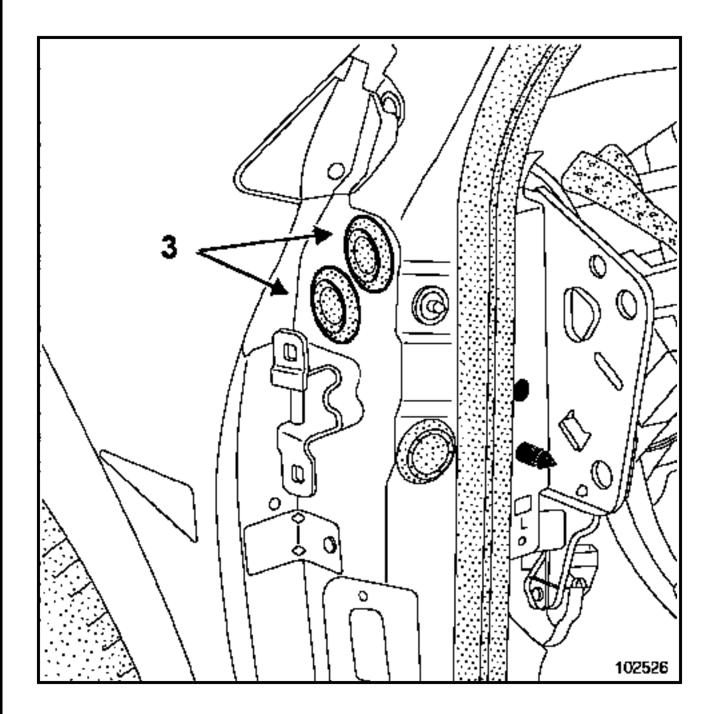
Pour la dépose et la repose de la traverse de planche de bord en réparation, il est nécessaire d'utiliser un outil spécifique (Car 1673) de façon à assurer le fonctionnement du système (voir explications détaillées dans la méthode).

Description de l'outil

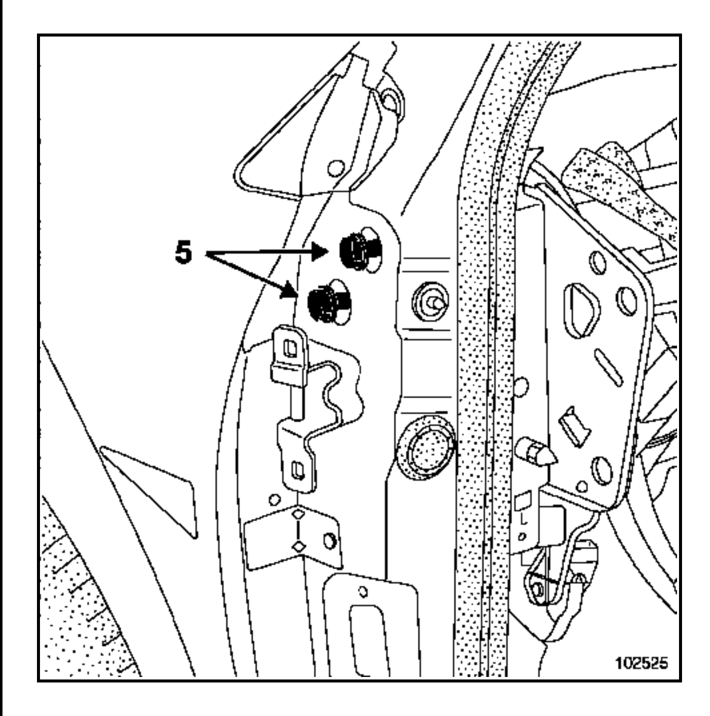


1 Corps de l'outil
2 Tige

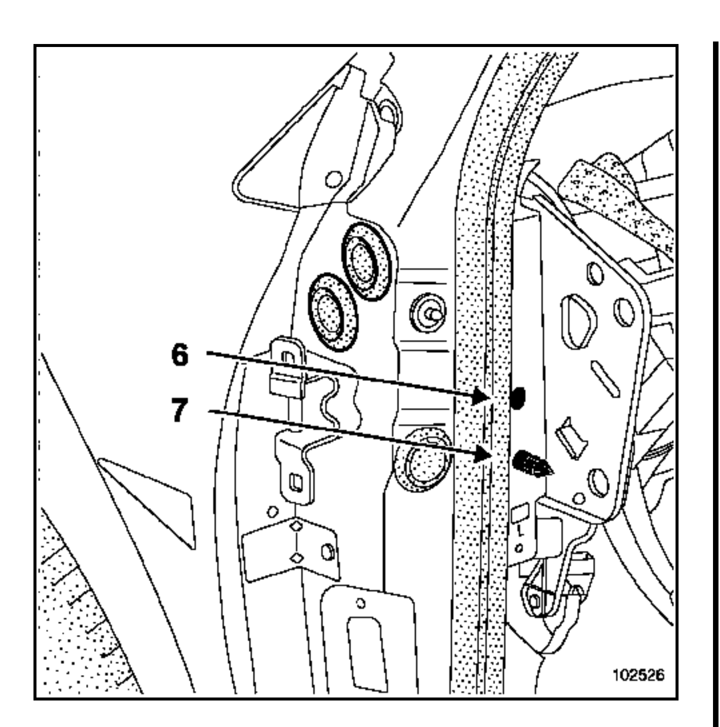
DEPOSE



Déposer les obturateurs (**3**).



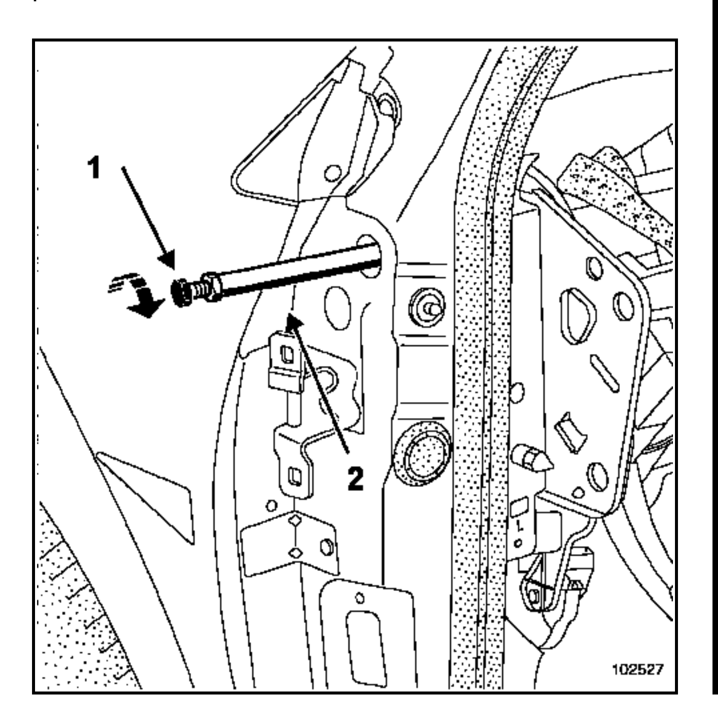
Déposer les vis de fixation latérales (**5**).



Déposer la vis de fixation (**6**).

Desserrer le centreur (**7**).

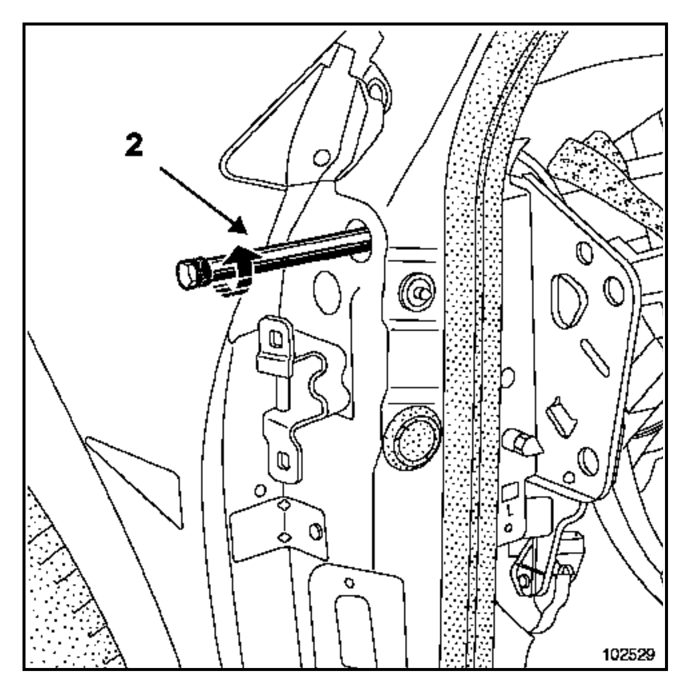
Ceci pour pouvoir aligner les trous de la doublure de pied avant et les contre écrous de la traverse de planche de bord.



Visser jusqu'en butée la tige (**1**) sur le corps (**2**) et serrer légèrement.

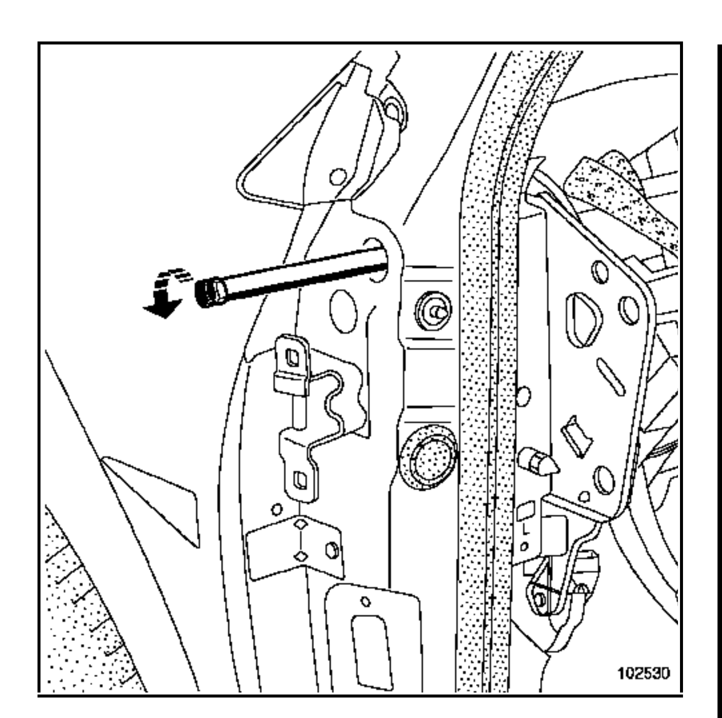
Engager l'ensemble dans le pied avant puis visser dans la poutre jusqu'en butée.

Bloquer fortement comme un contre-écrou le corps de l'outil (**2**) contre l'écrou de la traverse de planche de bord en maintenant le six pans de la vis (**1**).



Dévisser l'outil par le six pans du corps (**2**) jusqu'en butée et serrer légèrement.

Au cours de cette opération, l'écrou de poutre qui possède un filetage inversé se visse dans la poutre et dégage celle-ci du pied avant.



Maintenir le corps de l'outil (**2**) et débloquer la tige (**1**) comme contre-écrou.

Dévisser la tige (**1**) de la traverse de planche de bord pour déposer l'outil.

Recommencer l'opération pour la seconde vis.

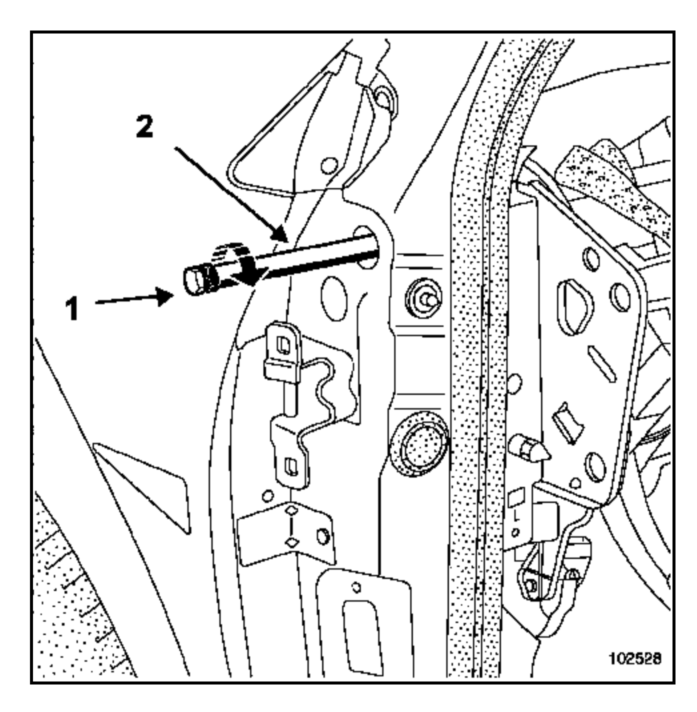
La traverse de planche de bord est alors dégagée du pied avant.

ATTENTION
Pour conserver le réglage de la traverse de planche de bord et ainsi faciliter la repose, dérégler les contre-écrous d'un côté.

REPOSE

Visser à fond l'écrou de blocage (filetage inversé) dans la poutre.

Mettre en place la poutre avec le trou du pied avant.



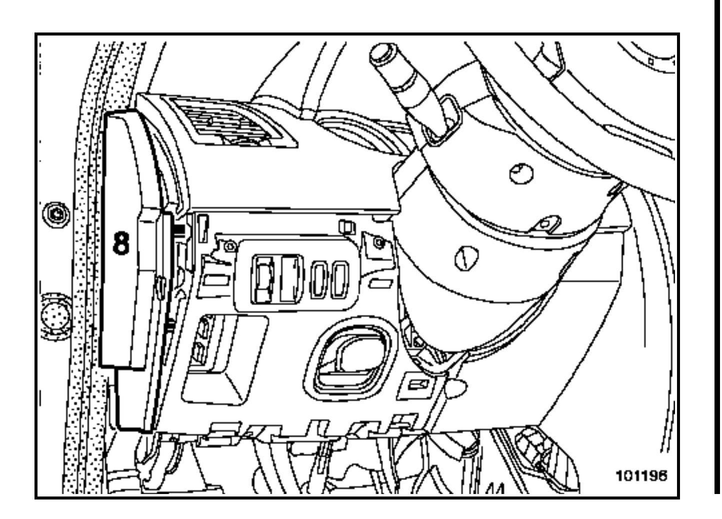
Comme pour la dépose, préparer l'outil, le visser à fond dans l'écrou de poutre puis bloquer le corps de l'outil (**2**) contre l'écrou de poutre (écrou - contre-écrou).

Visser simultanément la tige (**1**) et le corps (**2**) de l'outil jusqu'en butée en serrant légèrement.

Maintenir le corps de l'outil (**2**) et desserrer la tige (**1**) comme un contre-écrou et déposer l'outil.

ATTENTION
Lors de la dépose de la traverse de planche de bord, il est possible que les contre-écrous se dérèglent des deux côtés, dans ce cas il est nécessaire de reposer la planche de bord, ceci pour régler les jeux de celle-ci avec les garnitures de montant de baie de pare-brise et les garnitures de portes.

Nota :
Il est possible de régler la planche de bord une fois remontée sur le véhicule, en déposant la joue latérale de planche de bord afin d'accéder à la vis de fixation et au centreur de traverse de planche de bord.





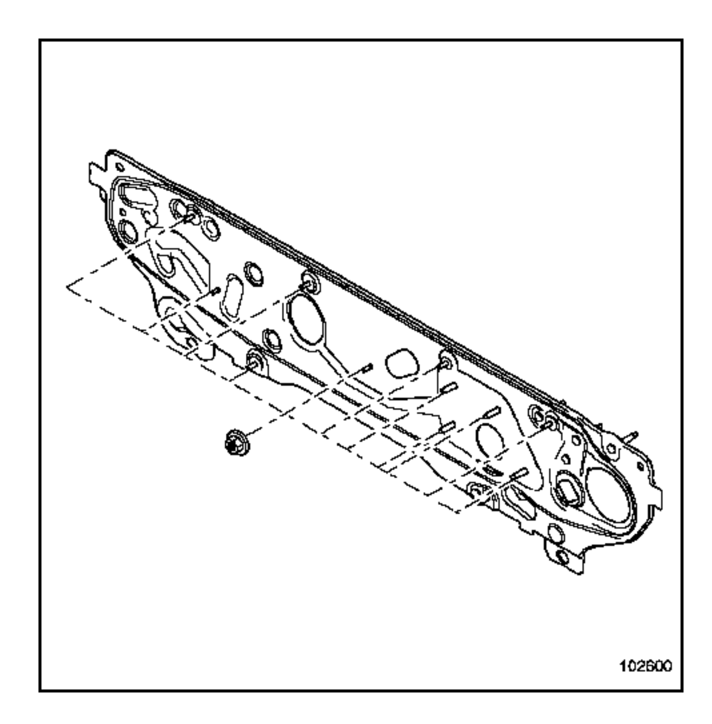
La dépose-repose de cette pièce est une opération associée au remplacement d'une caisse complète.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

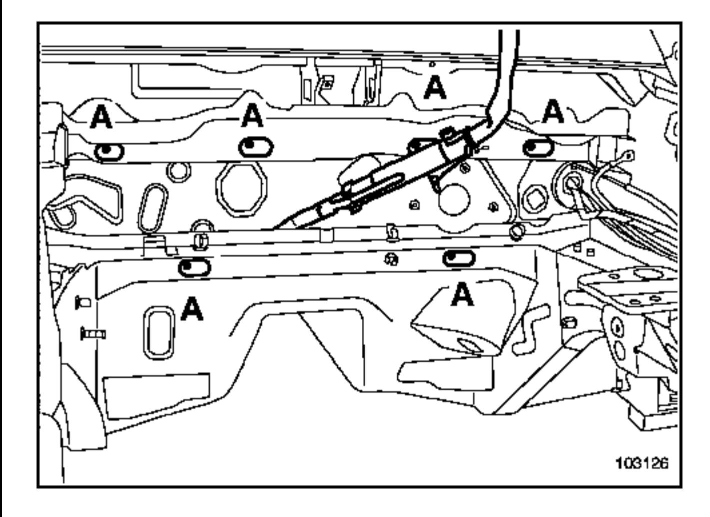
Pièce livrée assemblée avec :
Goujon soudé M8
Vis à souder M8



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Platine de tablier 1,5

DEPOSE



Déposer les vis de fixation (**A**).

Découper le cordon de colle avec l'outil pneumatique (voir note technique **414A**).

Nota :
Le découpage au fil est difficilement réalisable à cause de la forme spécifique des éléments environnants et des vis de fixation de la platine de tablier.

REPOSE

Reposer les vis de fixation (**A**).

Pour la repose, la méthode de collage est identique au remplacement d'un pare-brise collé (voir note technique **371A**).

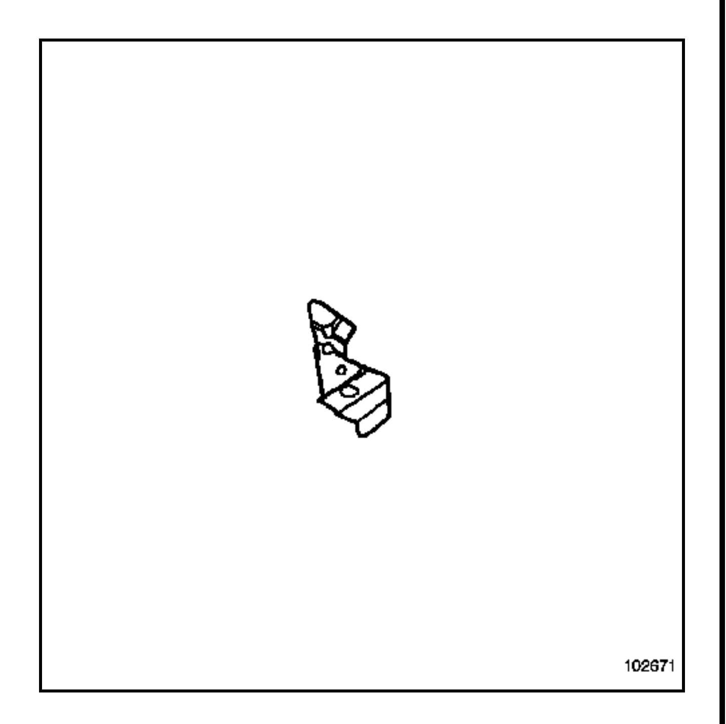
Le remplacement de cette pièce est associé au côté d'auvent et renfort côté d'auvent.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

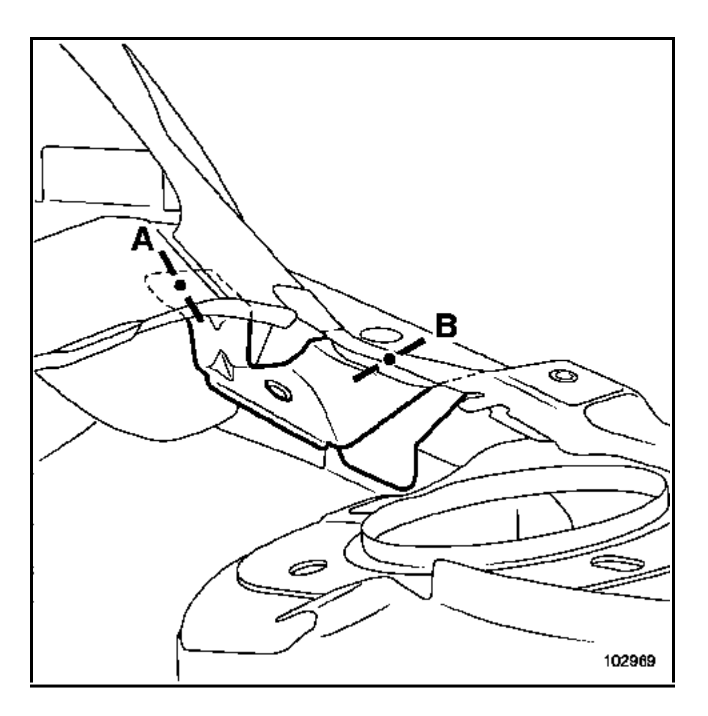
Pièce livrée assemblée avec :
Plaque fixation essuie-vitre
Ecrou serti M6

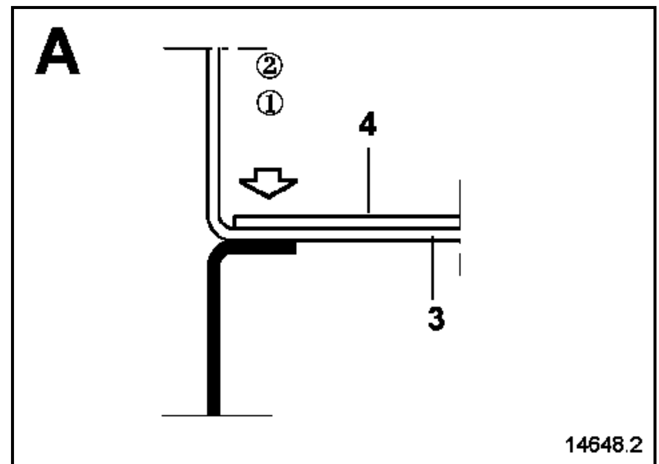


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Support d'essuie-vitre	1,2
2	Plaque fixation essuie-vitre	1
3	Fermeture traverse inférieure de baie	0,7
4	Traverse inférieure de baie	0,7
5	Côté d'auvent	1
6	Renfort supérieur de côté d'auvent	1 / 1,5

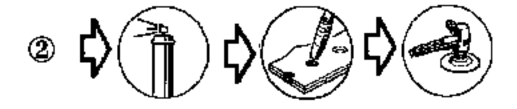
PIECE EN POSITION

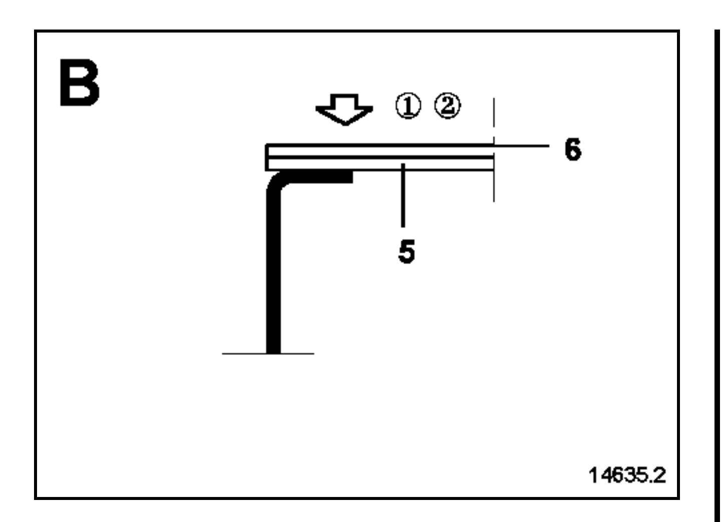




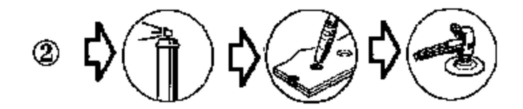


sur véhicule




B
① ②
6
5
14635.2


①
sur véhicule


②

Cette pièce peut être remplacée de deux façons :
1 complète : opération de base pour une collision latérale.
2 partielle : suivant les coupes (a) ; (b) ; (c), opération de base pour une collision latérale.

La combinaison des coupes sera choisie en fonction des déformations (vous trouverez des exemples type en fin de chapitre).

> **ATTENTION**
> Les positions de coupes données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts, sauf pour la coupe (c) qui peut être décalée suivant les déformations dues au choc.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

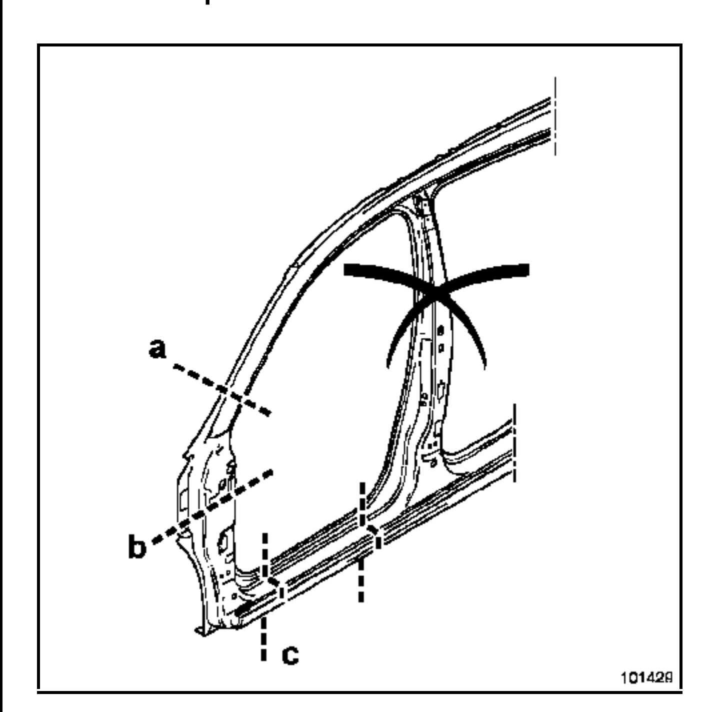
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Partie avant de côté de caisse
Support appui cric

Versions 3-5 portes et société

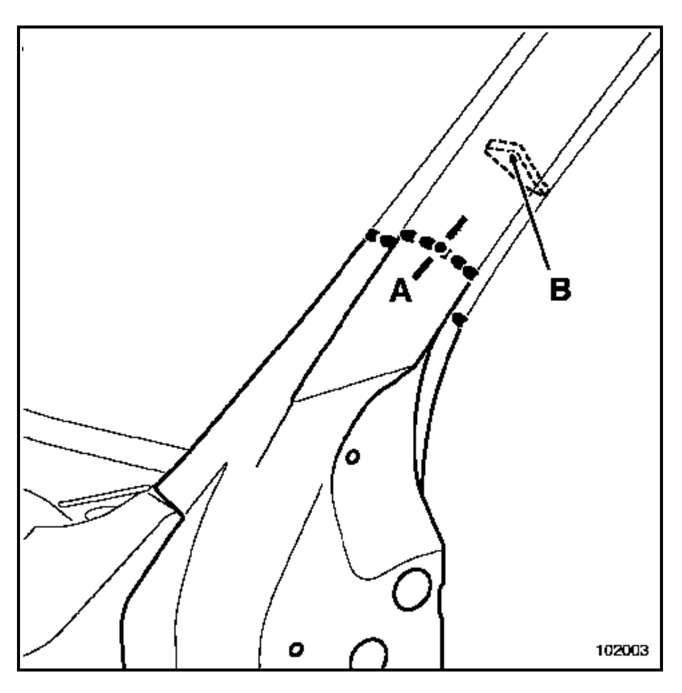


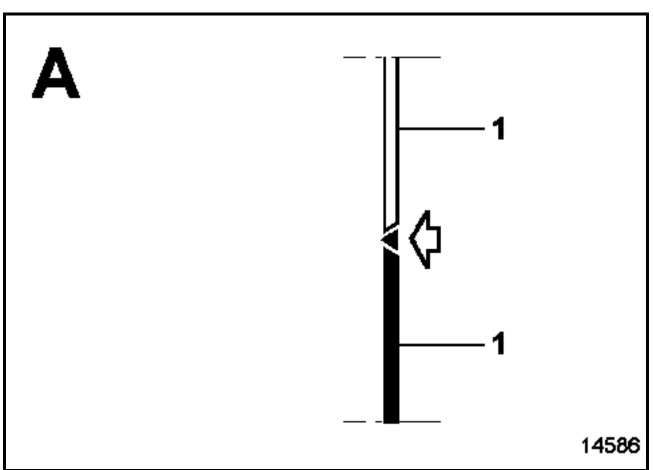
> Nota :
> Pour le remplacement du pied avant, le magasin de pièces de rechange fournit uniquement des parties avant de côté de caisse version 3 portes.
> **Il est nécessaire de découper le pied milieu pour les versions 5 portes.**

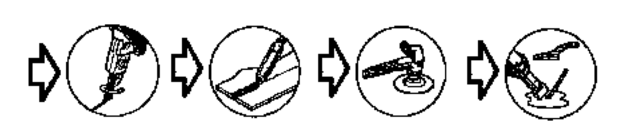
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Pied avant	0,9

Détail de la coupe (a)

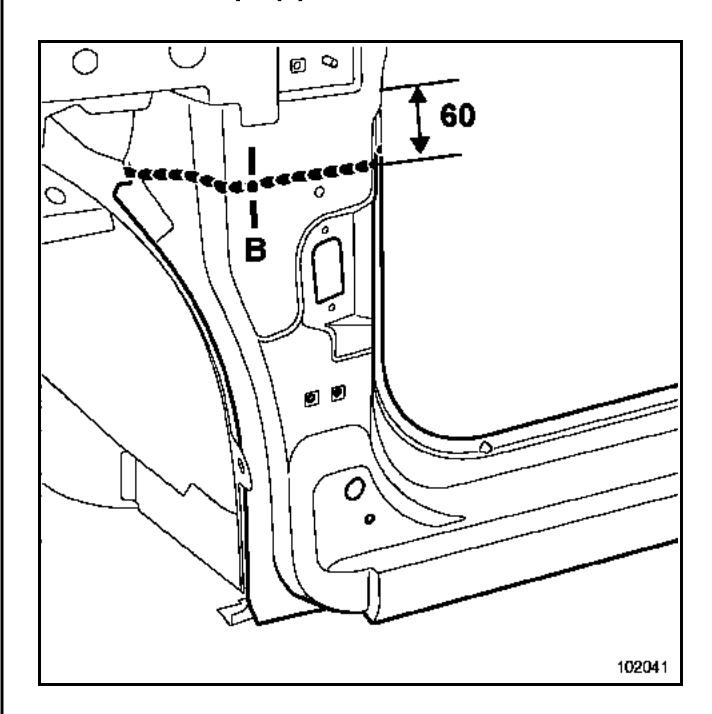


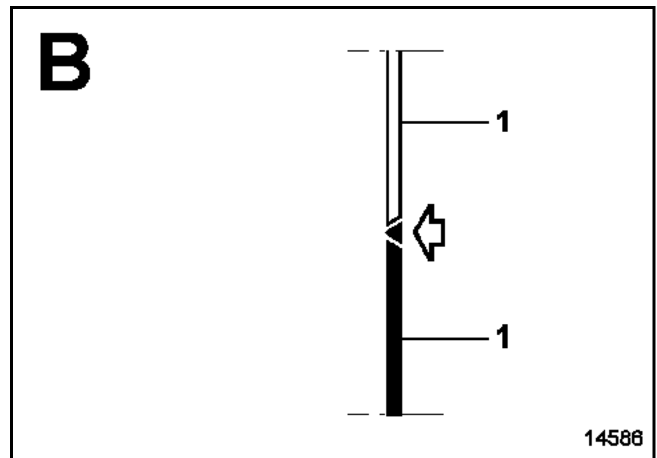


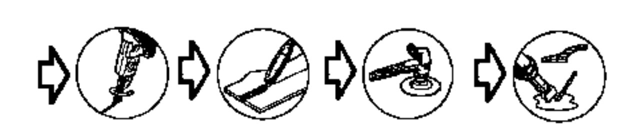


Nota :
Ne pas effectuer la coupe (**a**) en dessous de cette limite pour éviter de couper sur l'insert gonflant (**B**).

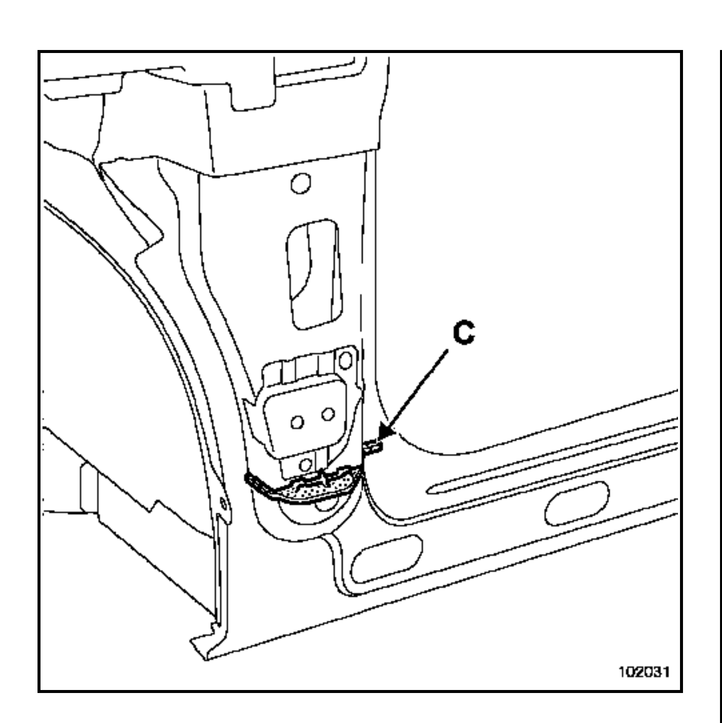
Détail de la coupe (b)







Nota :
La coupe (**b**) évite la dépose du renfort de côté d'auvent.

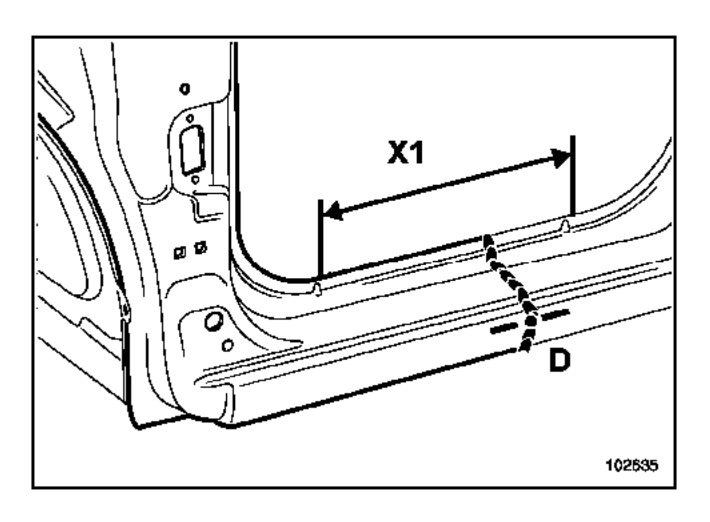


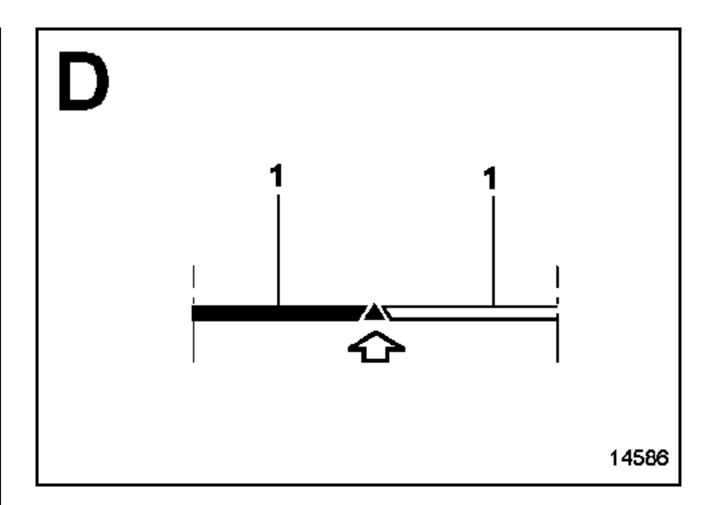
Insert gonflant inférieur de pied avant (**C**).

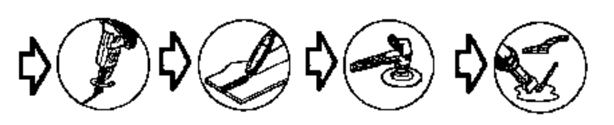


Nota :
Il est impératif de remplacer les inserts gonflants (voir méthode décrite chapitre **40A-L**).

Détail de la coupe (c, c')



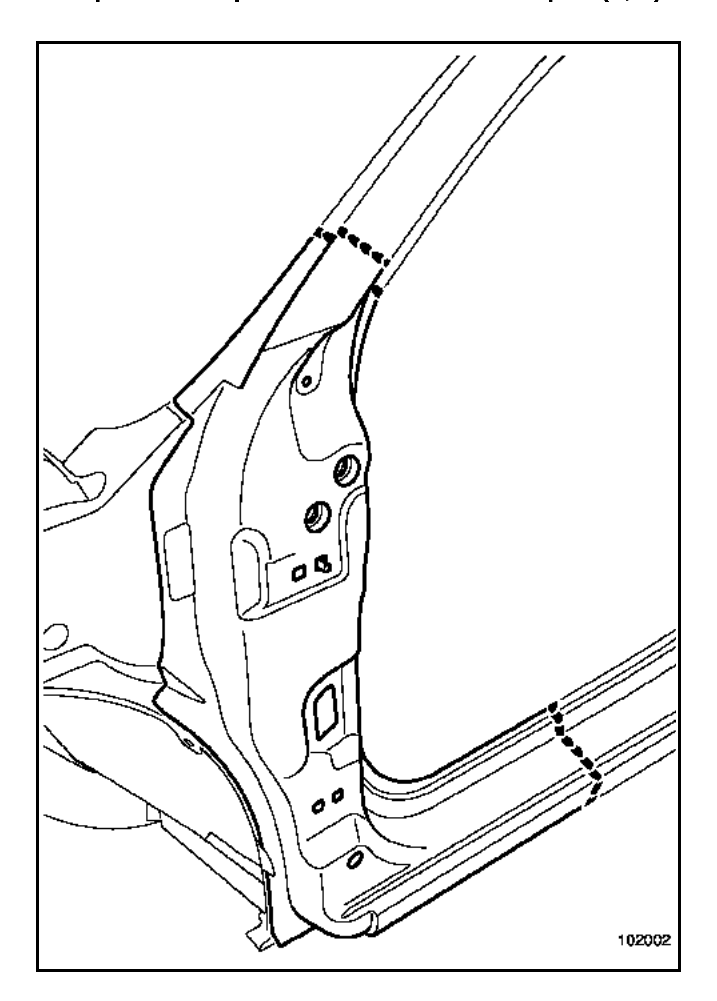




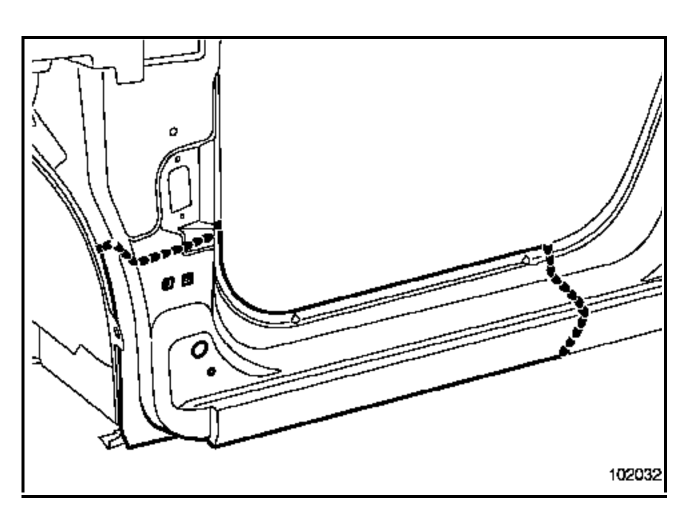
Nota :
Il est possible d'effectuer la coupe (**c**) dans la zone (**X1**).

EXEMPLE DE COMBINAISONS DE COUPES

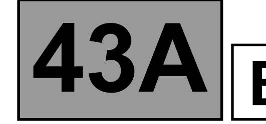
Remplacement partiel avant suivant coupes (a, c)

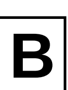


Remplacement partiel avant suivant coupes (b, c)



Nota :
Pour ce type de remplacement partiel, il est conseillé de commander un bas de caisse.





Cette pièce peut être remplacée partiellement de deux façons suivant les coupes (**a**), (**b**) et (**c**) : opérations complémentaire au remplacement du pied avant pour une collision latérale avant.

La combinaison des coupes sera choisie en fonction des déformations (vous trouverez des exemples type en fin de chapitre).

ATTENTION
Les positions de coupes données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts, sauf pour la coupe (**c**) qui peut être décalée suivant les déformations dues au choc.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

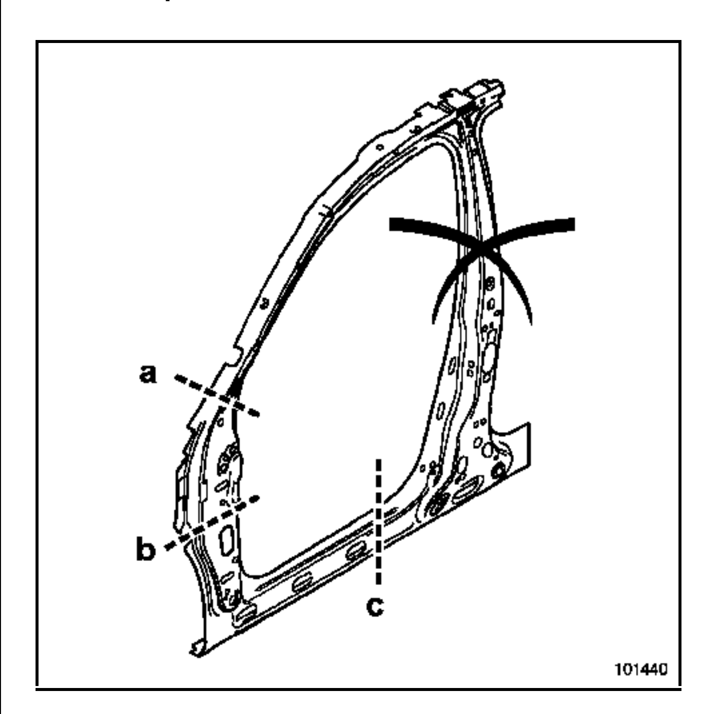
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

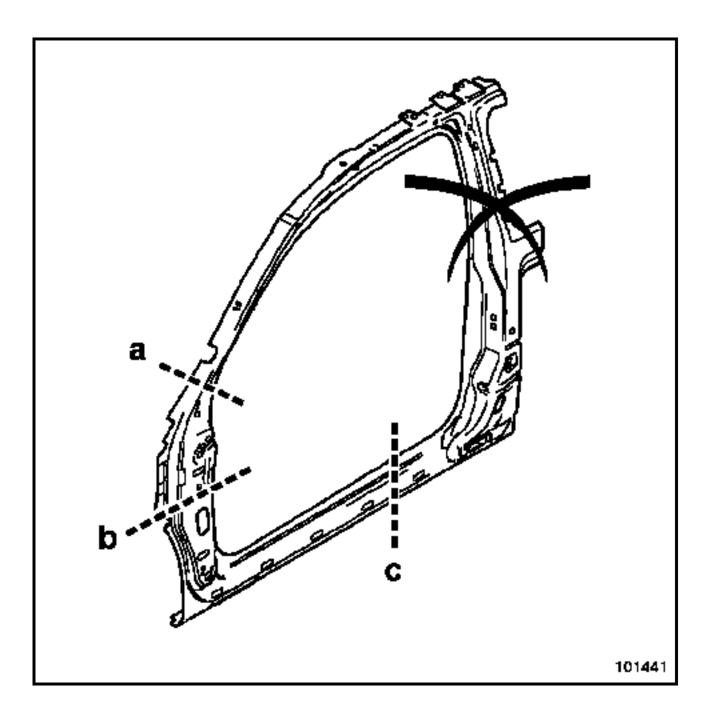
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Renfort de charnières supérieure
Renfort de charnières inférieure
Vis soudées
Ecrous sertis

Version 3 portes



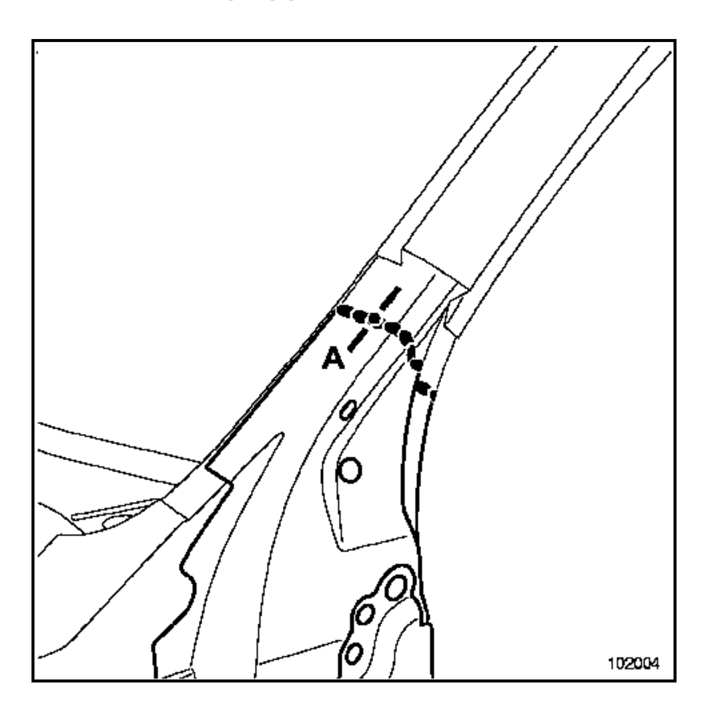
Version 5 portes

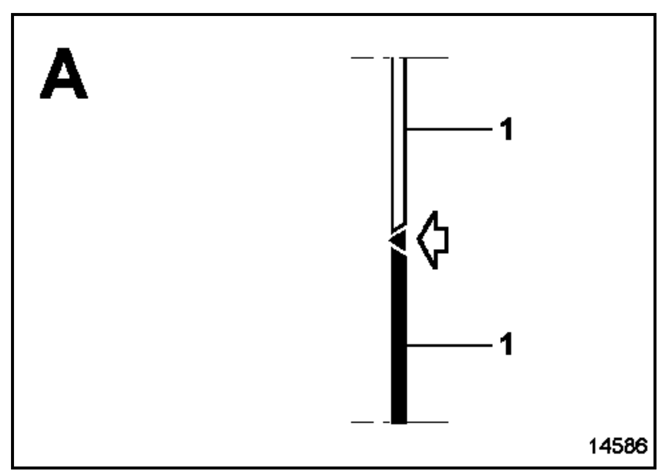


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

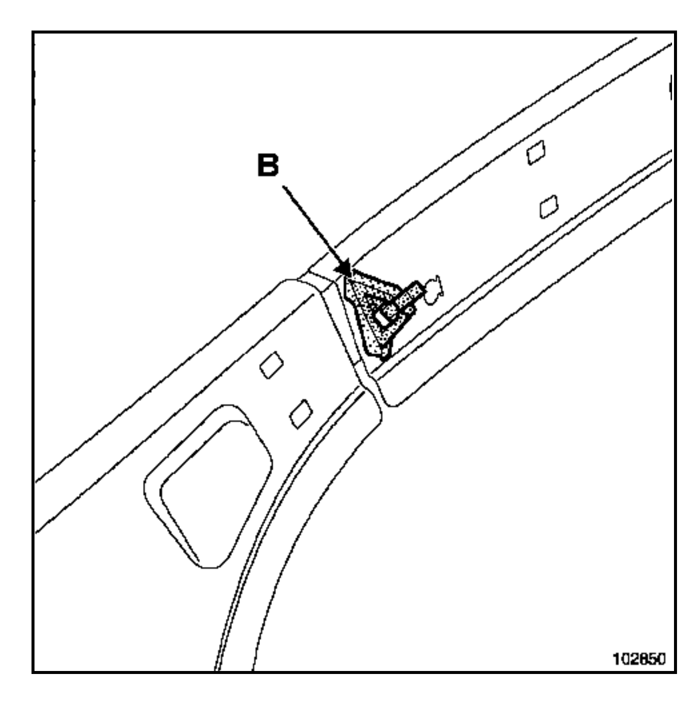
1	Renfort de pied avant	1,2 / 1,5

Détail de la coupe (a)





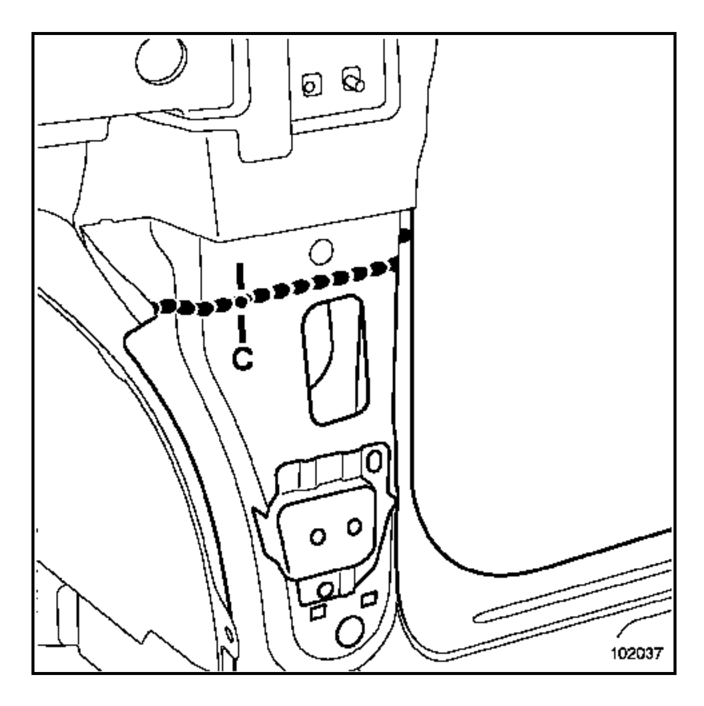


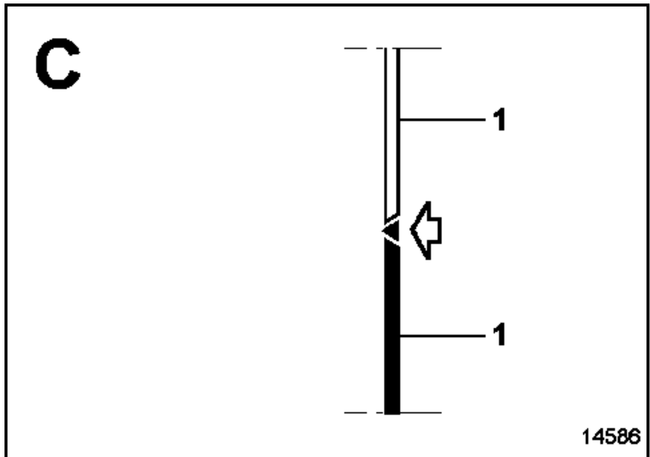


Insert gonflant supérieur de renfort de pied avant (**B**).

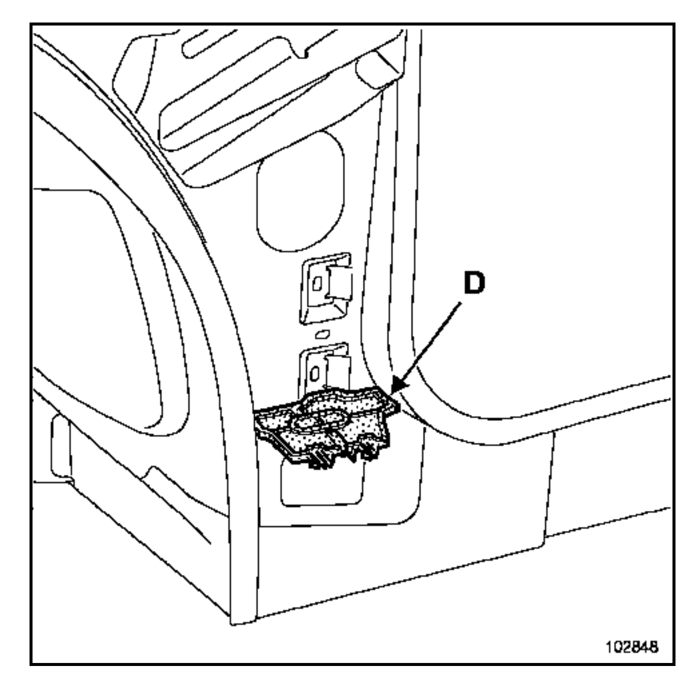
RAPPEL
Il est impératif de remplacer les inserts gonflants (voir méthode décrite chapitre **40A-L**).

Détail de la coupe (b)





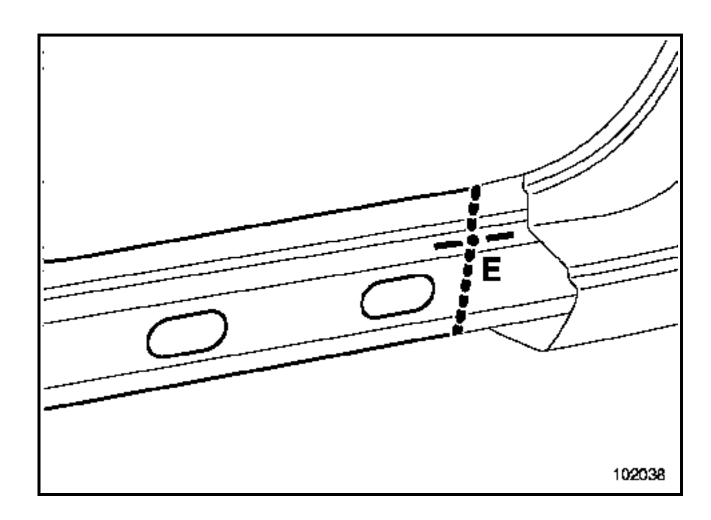


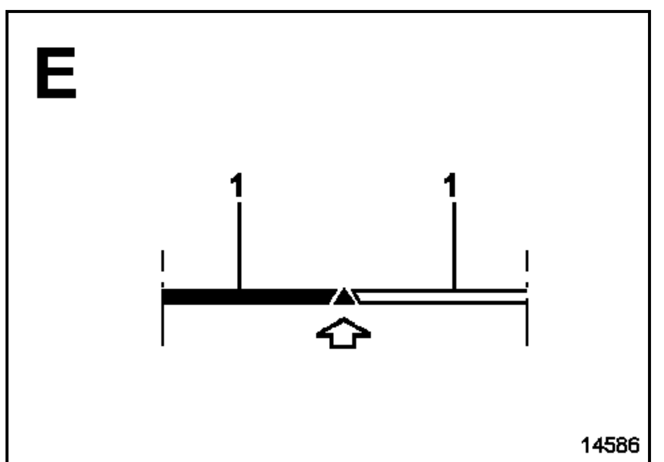


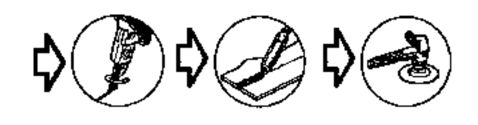
Insert gonflant inférieur de renfort de pied avant (**D**).

Nota :
Il est impératif de remplacer les inserts gonflants (voir méthode décrite chapitre **40A-L**).

Détail de la coupe (c)



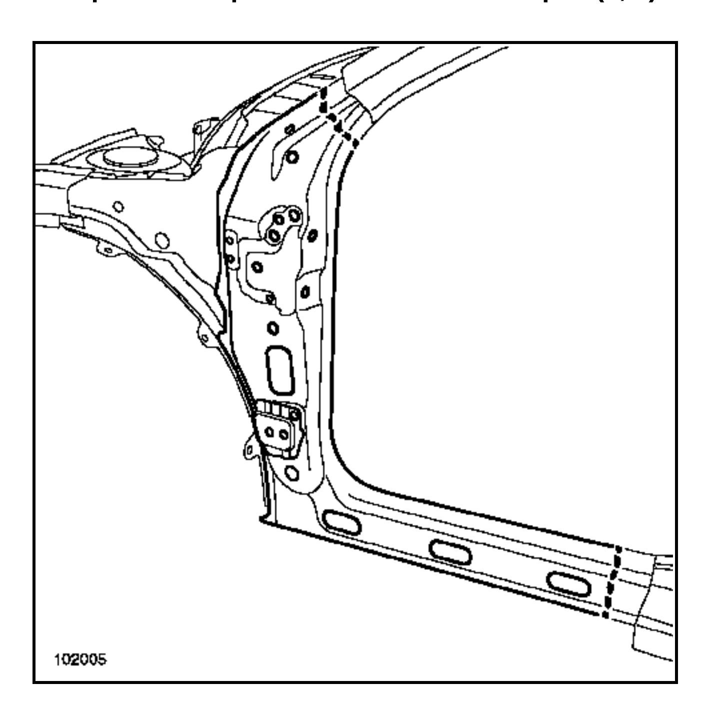




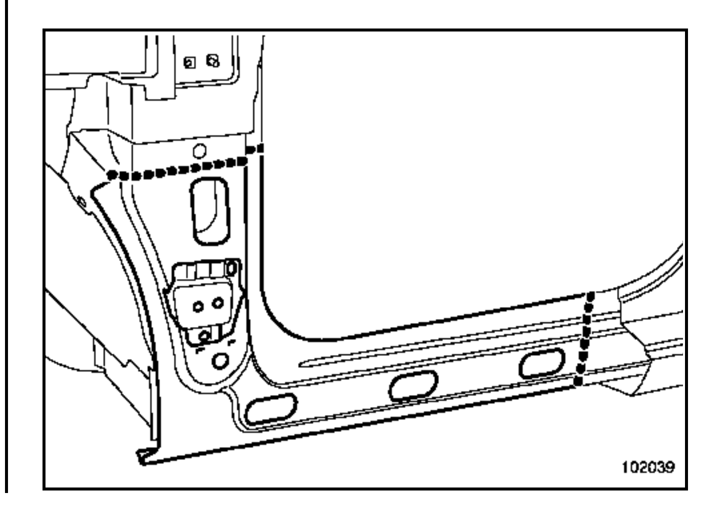
Nota :
Il est possible d'effectuer la coupe (**c**) dans la zone (**X2**).

EXEMPLE DE COMBINAISON DE COUPES

Remplacement partiel avant suivant coupes (a, c)



Remplacement partiel avant suivant coupes (b, c)



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au renfort de côté de caisse partie avant.

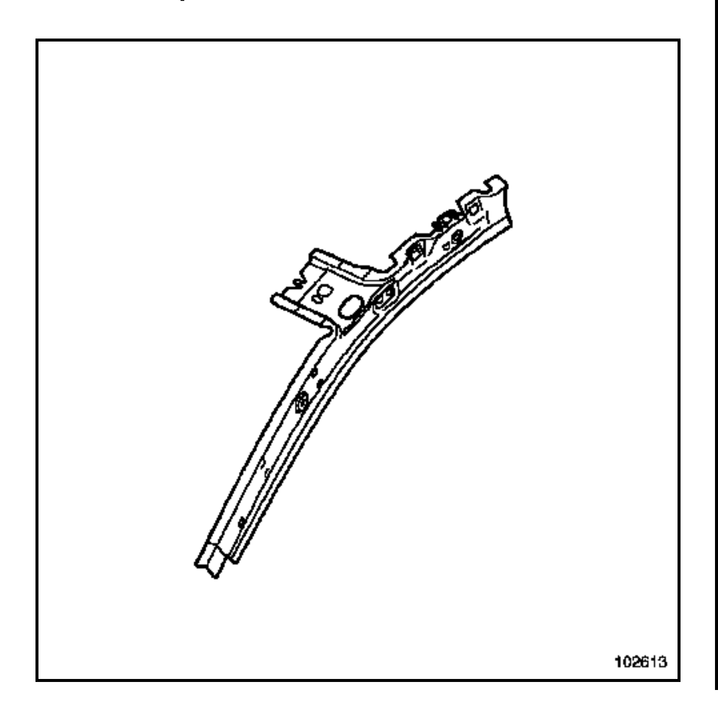
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

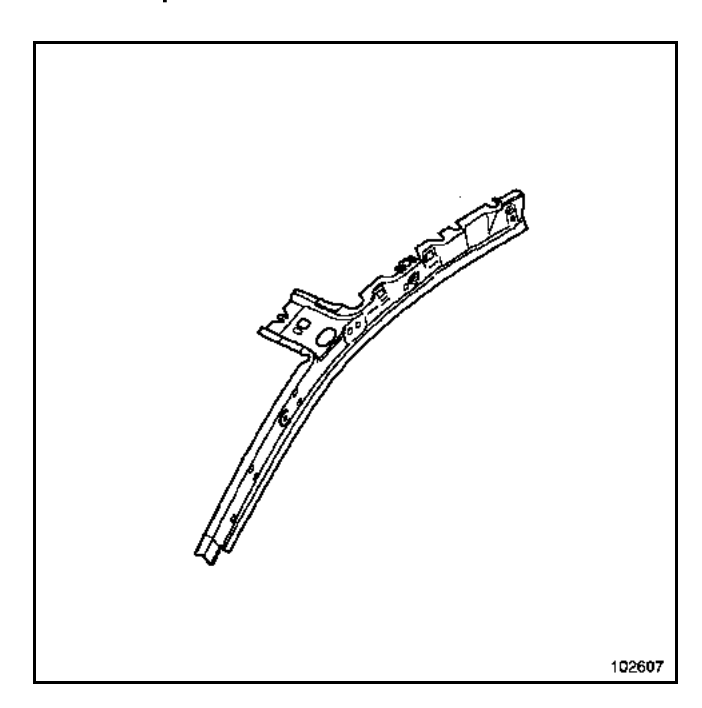
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec écrous sertis.

Versions 5 portes

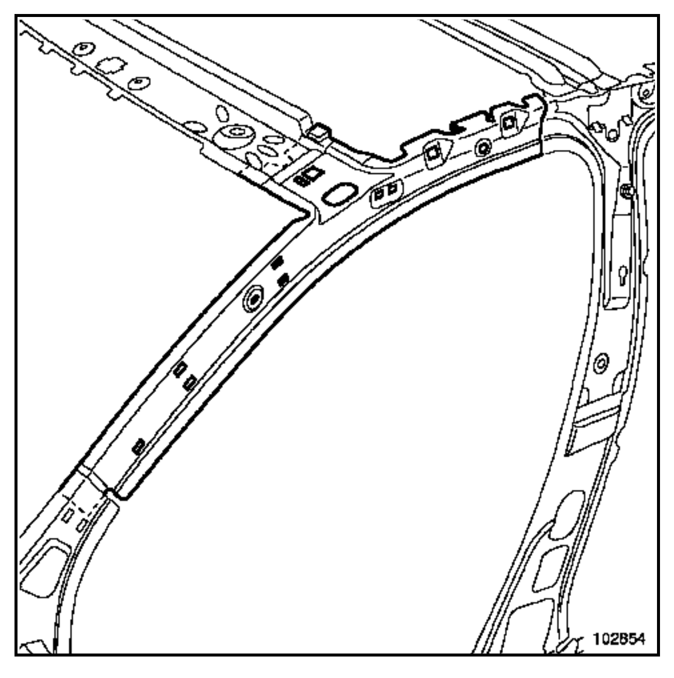


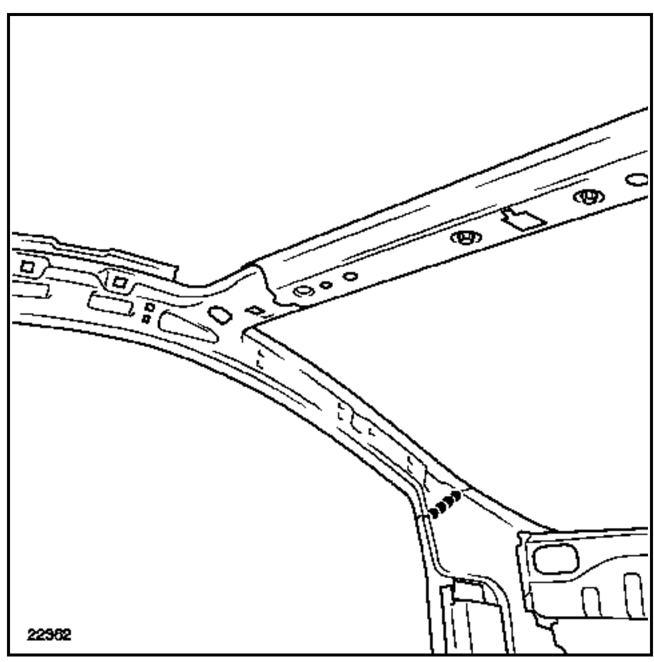
Version 3 portes

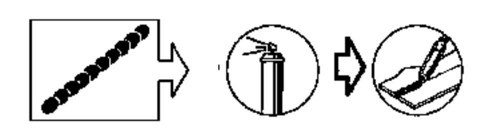


> Nota :
> La pièce est plus longue en version 3 portes, mais la méthode de remplacement est similaire à la version de base.

Pièce en position







Nota :
Effectuer un cordon de sécurité.



Cette pièce peut être remplacée partiellement de deux façons :

1 suivant les coupes (**a**), (**b**), (**d**) et (**e**) : opérations complémentaire au remplacement du pavillon pour une collision latérale.
2 suivant les coupes (**c**), (**d**) et (**e**) : opération de base pour une collision latérale.

La combinaison des coupes sera choisie en fonction des déformations (vous trouverez des exemples type en fin de chapitre).

ATTENTION
Les positions de coupe données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts, sauf pour les coupes (**a**) ,(**b**), (**d**) et (**e**) qui peut être décalée suivant les déformations dues au choc.

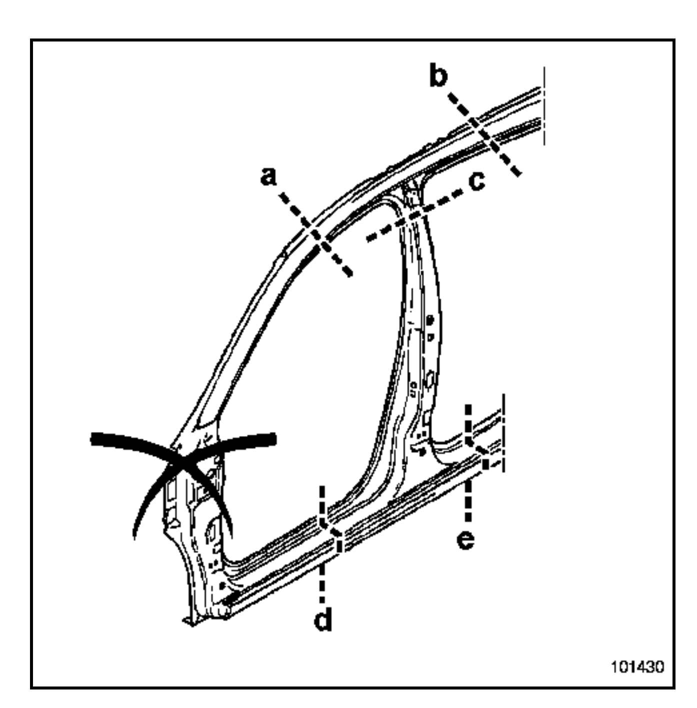
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

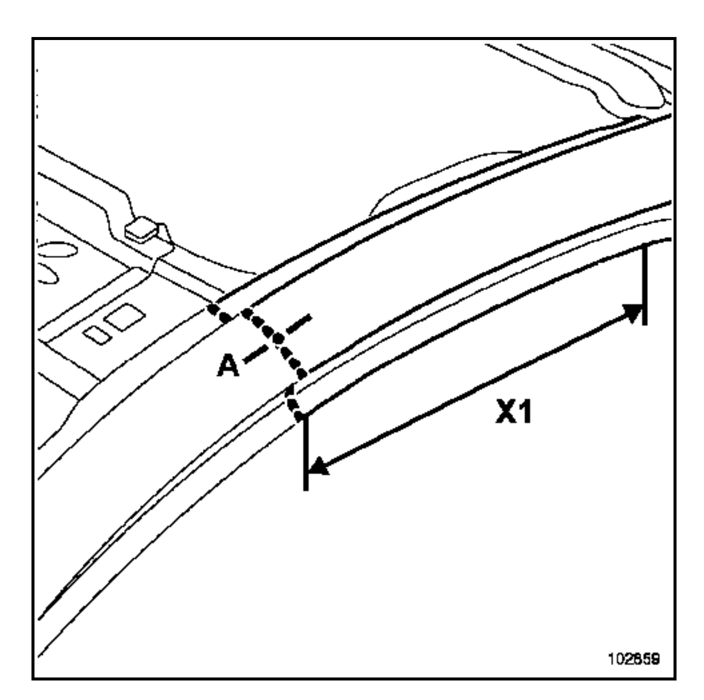
Pièce assemblée avec :
Partie avant de côté de caisse
Support appui cric

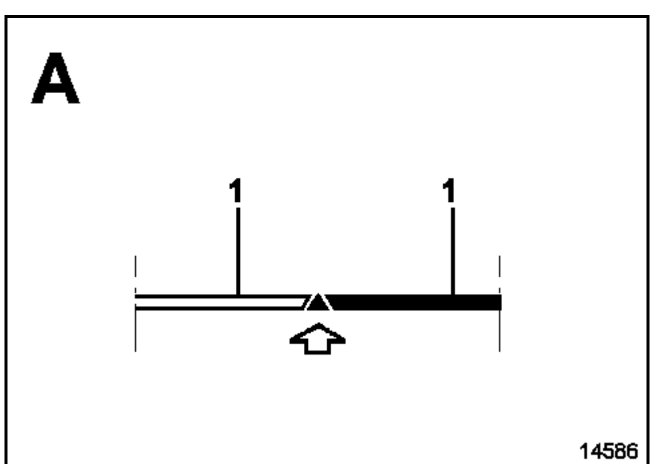


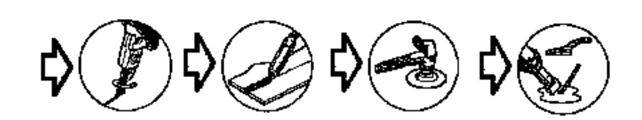
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Pied milieu	0,9
2	Renfort de pied milieu	1,2 / 1,5

Détail de la coupe (a)

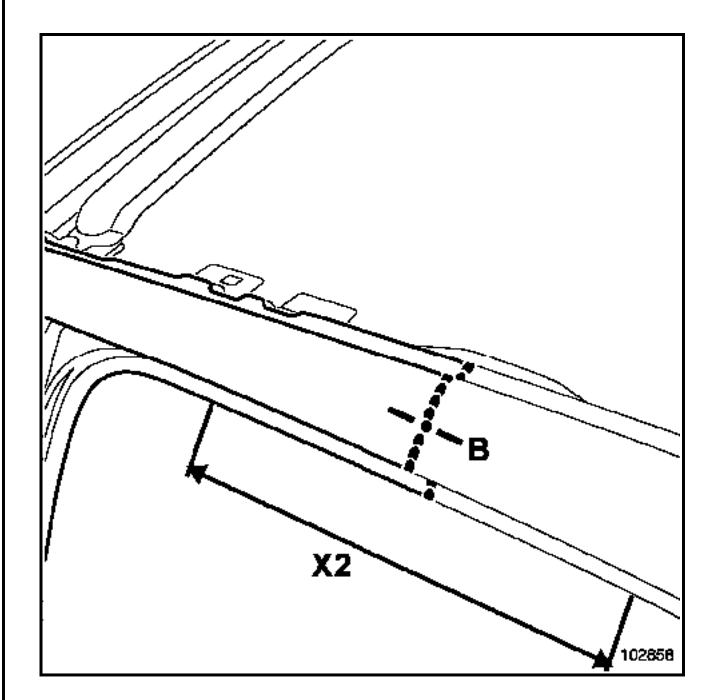


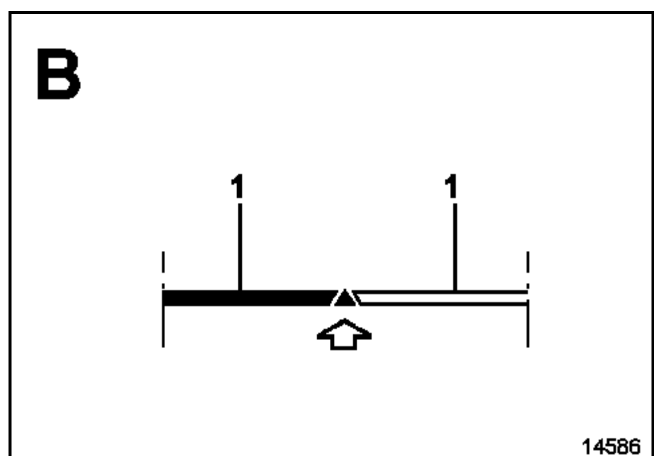




Nota :
Il est possible d'effectuer la coupe (**a**) dans la zone (**X1**).

Détail de la coupe (b)

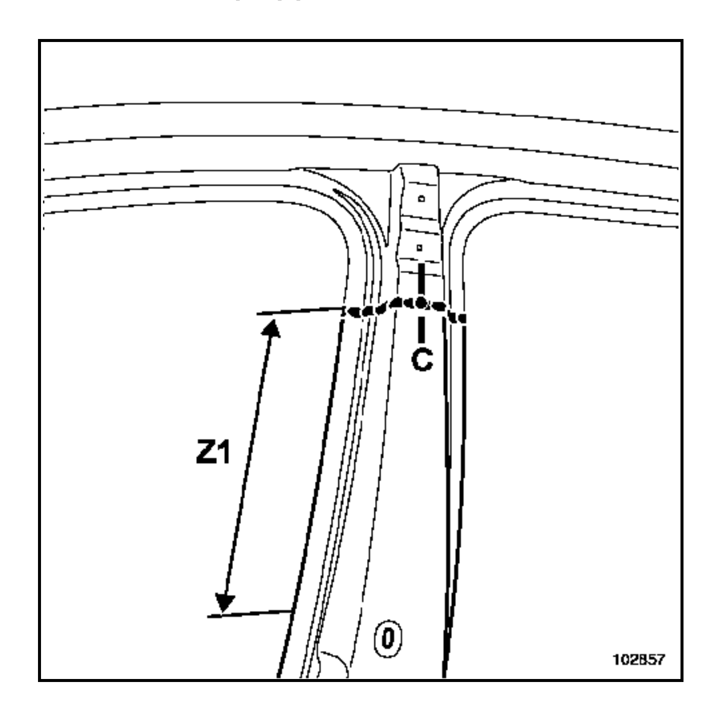


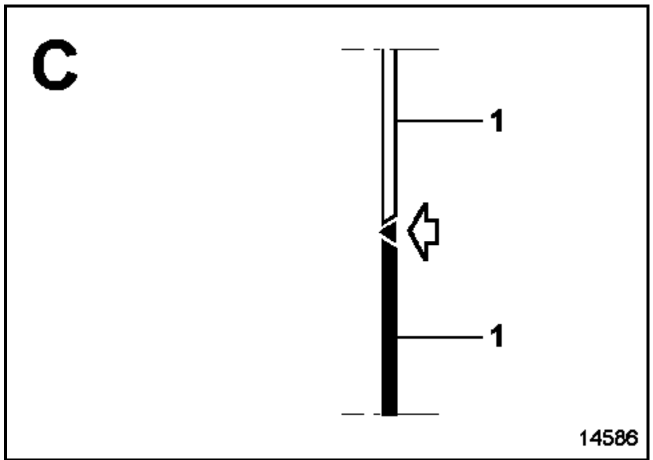




Nota :
Il est possible d'effectuer la coupe (**b**) dans la zone (**X2**).

Détail de la coupe (c)

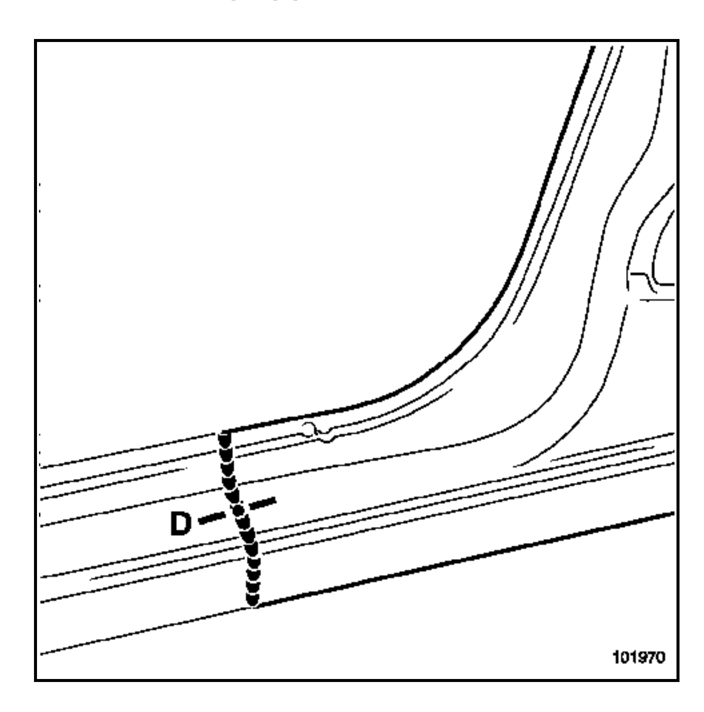


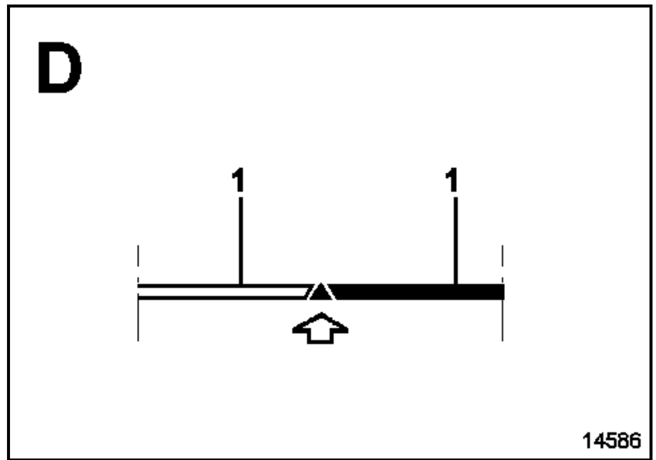


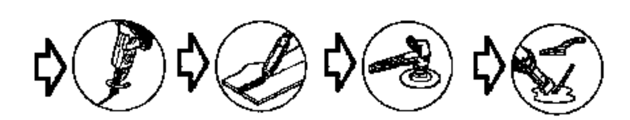


Nota :
Il est possible d'effectuer la coupe (**c**) dans la zone (**Z1**).

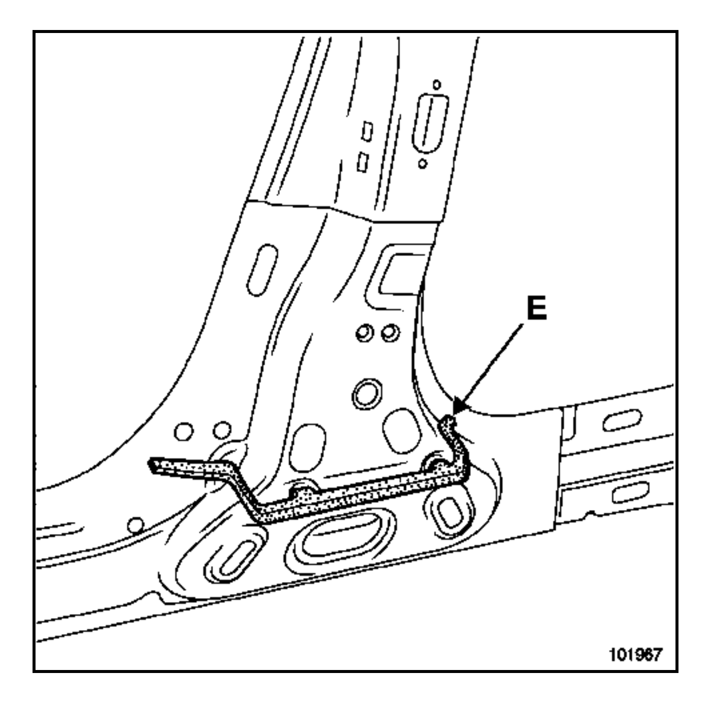
Détail de la coupe (d)







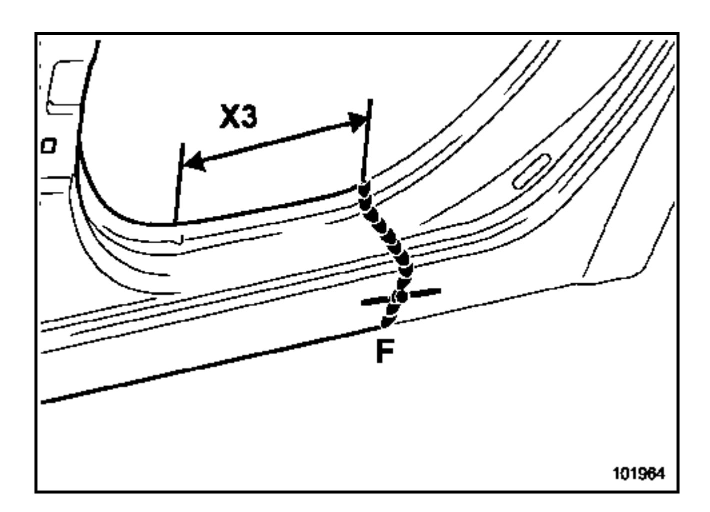
Nota :
Il est possible d'effectuer la coupe (**d**) sur toute la longueur du bas de caisse.



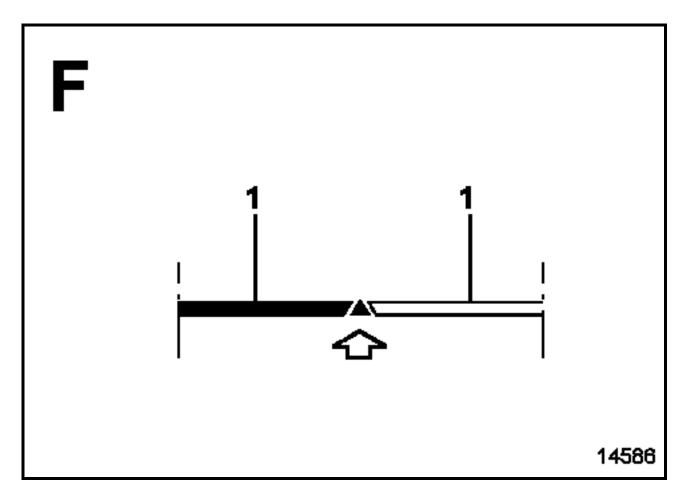
Insert gonflant inférieur de pied milieu (**E**).

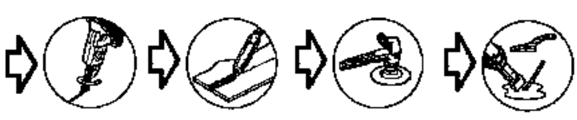
Nota :
Il est impératif de remplacer les inserts gonflants (voir méthode décrite chapitre **40A-L**).

Détail de la coupe (e)



> Nota :
> Il n'est pas conseillé d'effectuer la coupe (**e**) au-delà de cette limite pour éviter de couper dans le boîtier de rétention de choc ainsi que sur l'insert gonflant.

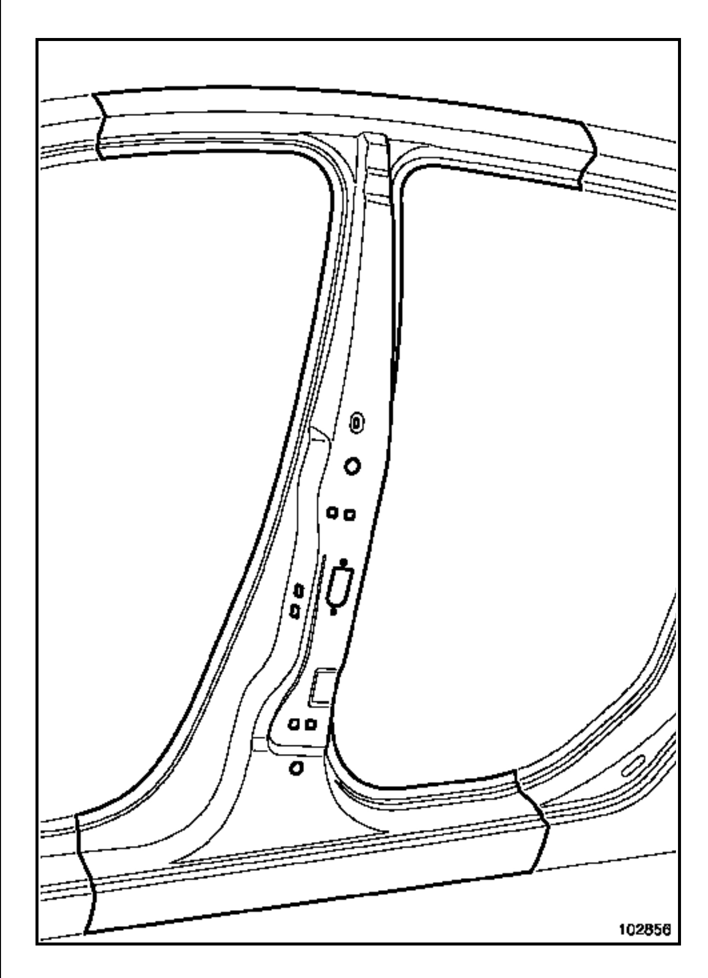




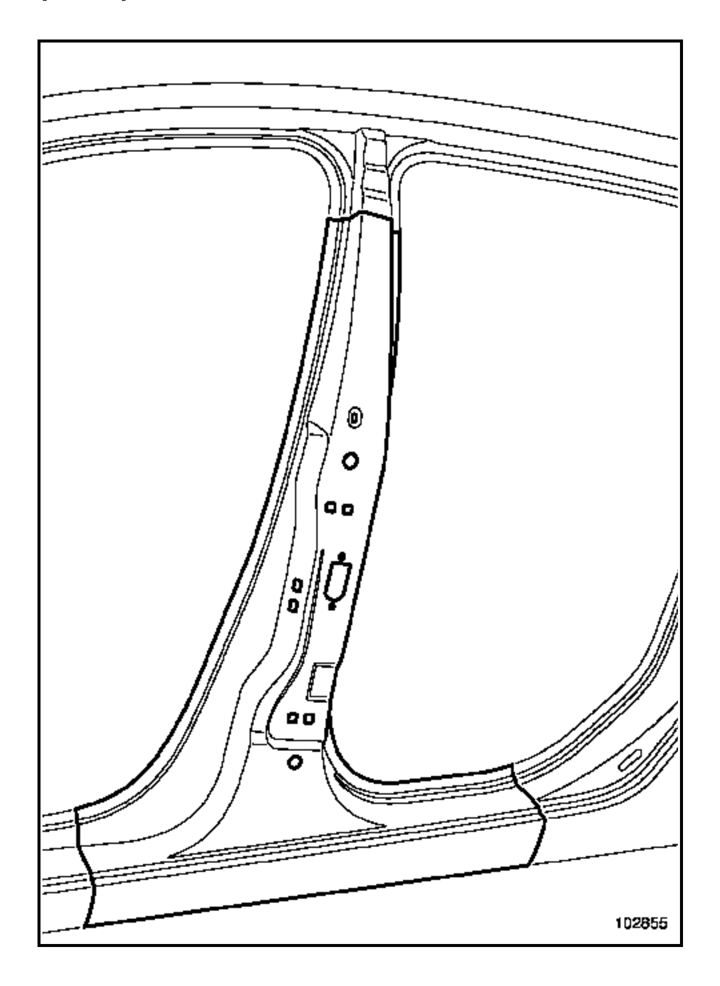
> Nota :
> Il est possible d'effectuer la coupe (**d**) dans la zone (**X3**).

EXEMPLE DE COMBINAISON DE COUPES

Remplacement partiel suivant coupes (a, b, d, e)



Remplacement partiel avant suivant coupes (c, d, e)



Cette pièce peut être remplacée partiellement uniquement suivant les coupes (**a**) et (**b**) : opération complémentaire au remplacement du pied complet pour une collision latérale.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

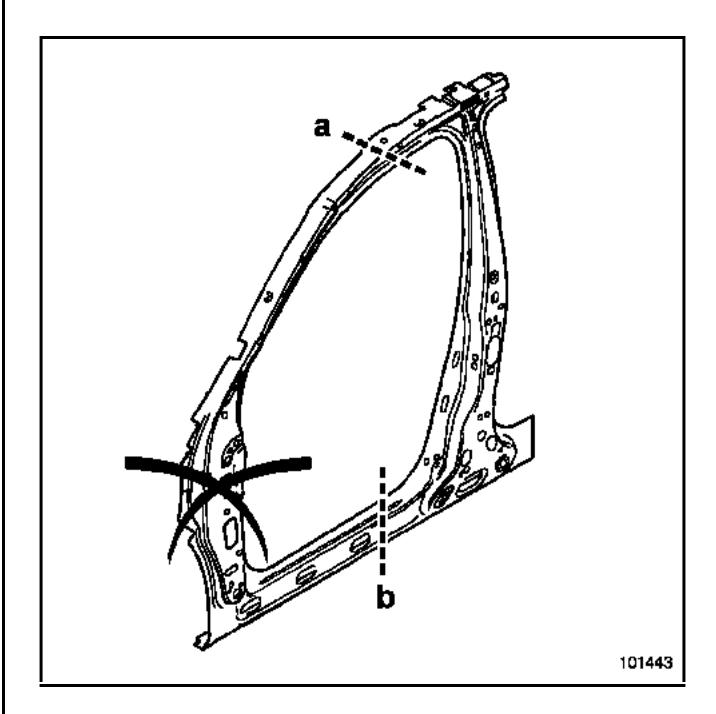
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

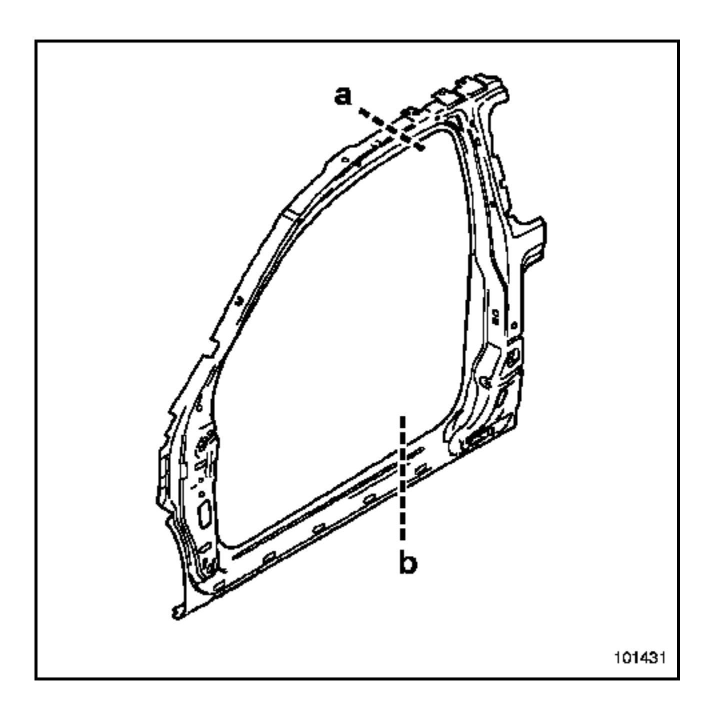
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Renfort de charnières supérieure
Renfort de charnières inférieure
Vis soudées
Ecrous sertis

Version 5 portes



Version 3 portes

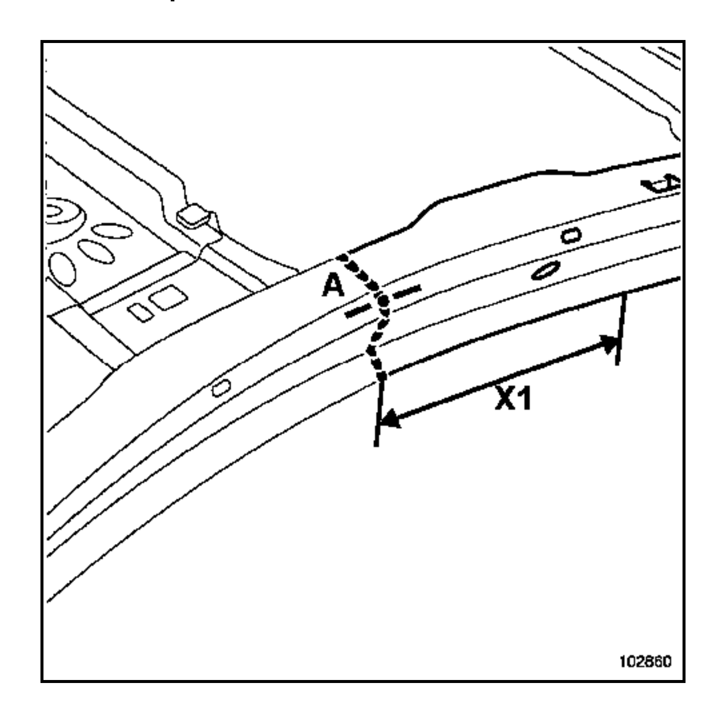


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

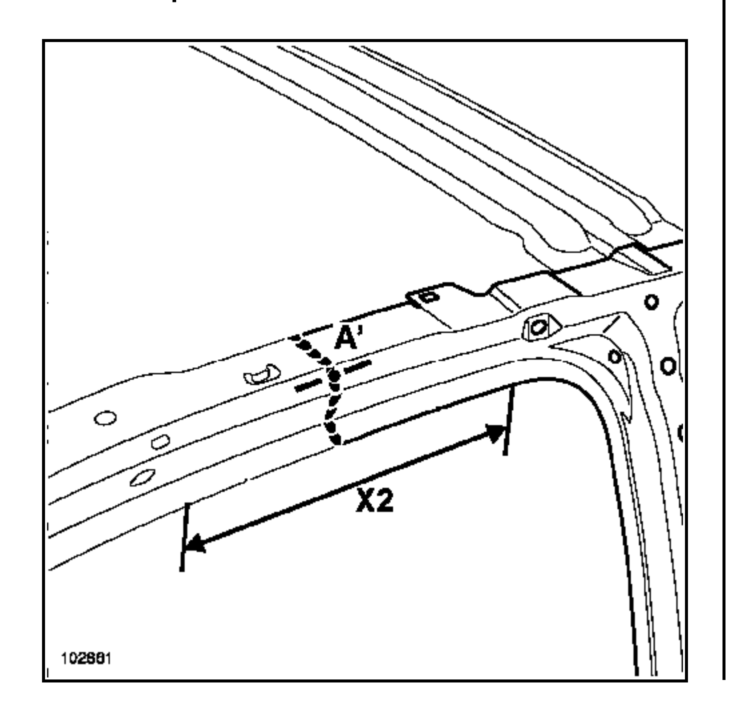
1 Renfort de pied milieu 1,2 / 1,5

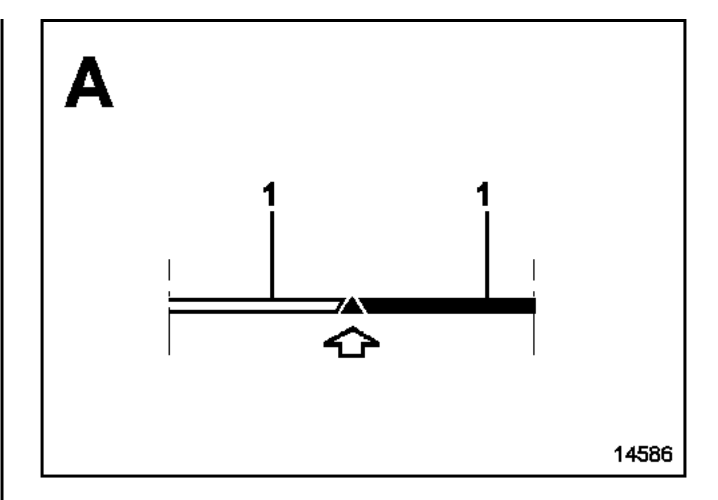
Détail de la coupe (a)

Version 3 portes



Version 5 portes



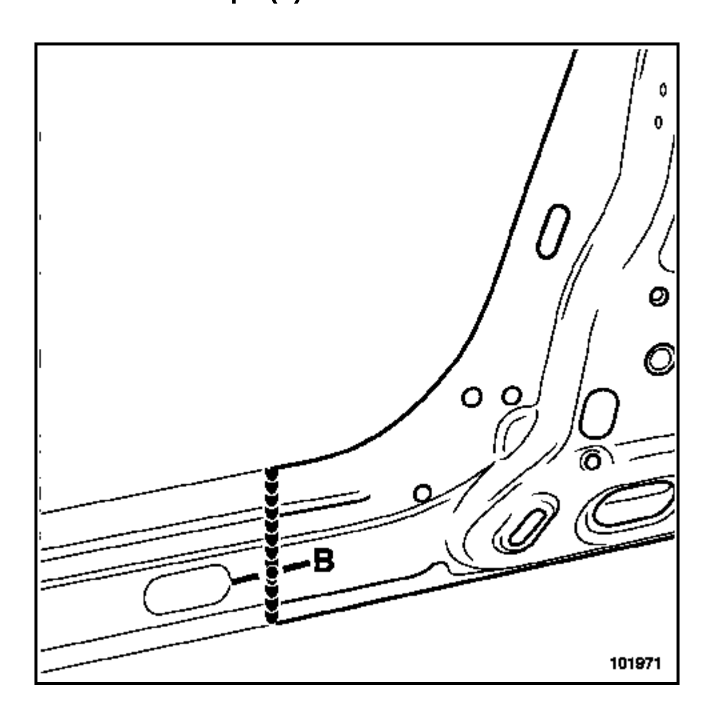


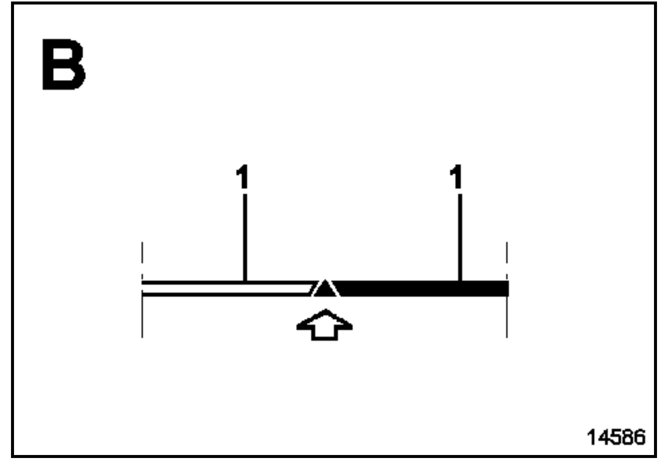


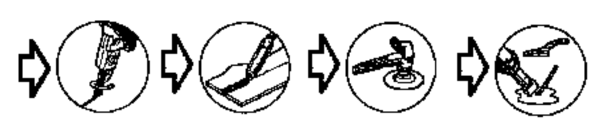
Nota :
Il est possible d'effectuer la coupe (**a**) dans la zone (**X1**) ou (**X2**) suivant version.

RAPPEL
La position de la coupe ne doit pas être effectuée sur une boutonnière.
Dans le cas d'un remplacement partiel lié au remplacement du pied milieu, les coupes doivent être décalées.

Détail de la coupe (b)

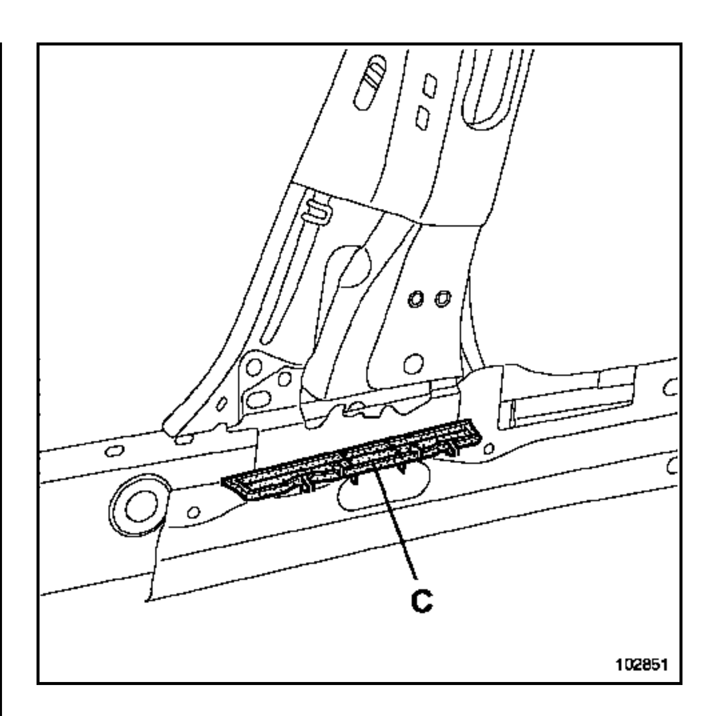






Nota :
Il est possible d'effectuer la coupe (**b**) sur toute la longueur de renfort de bas de casse.

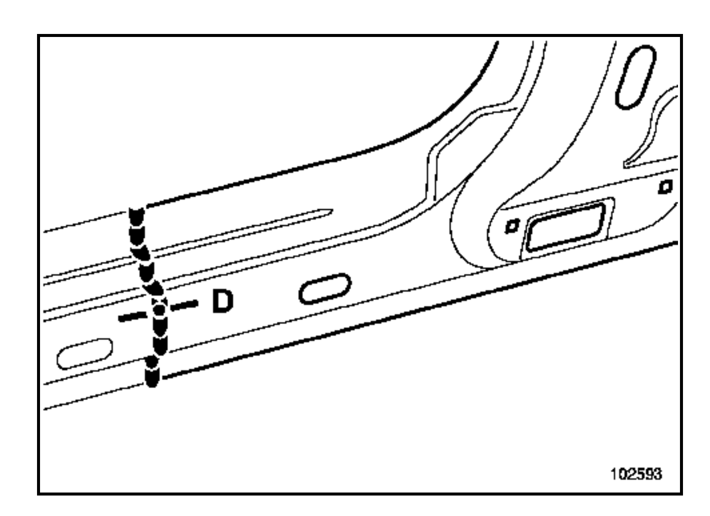
Nota :
La position de la coupe ne doit pas être effectuée sur une boutonnière.
Dans le cas d'un remplacement partiel lié au remplacement du pied milieu, les coupes doivent être décalées.

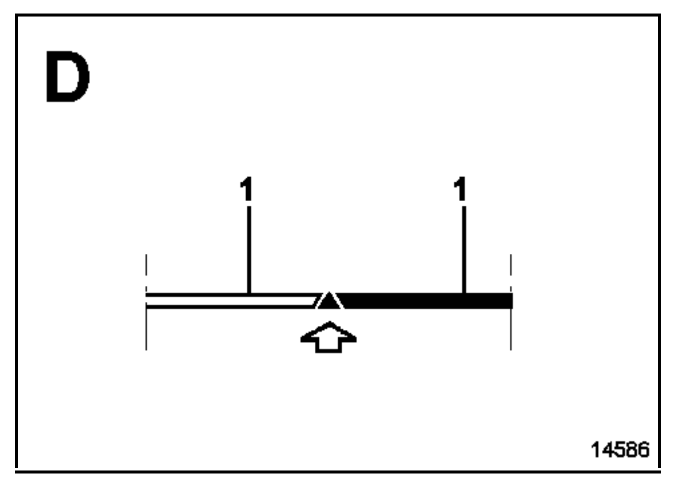


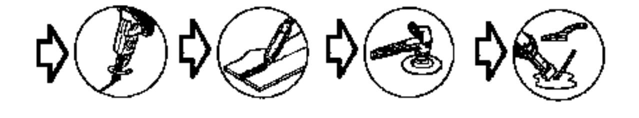
Insert gonflant inférieur de renfort de pied milieu (**C**).

Nota :
Il est impératif de remplacer les inserts gonflants (voir méthode décrite chapitre **40A-L**).

Détail de la coupe (b)

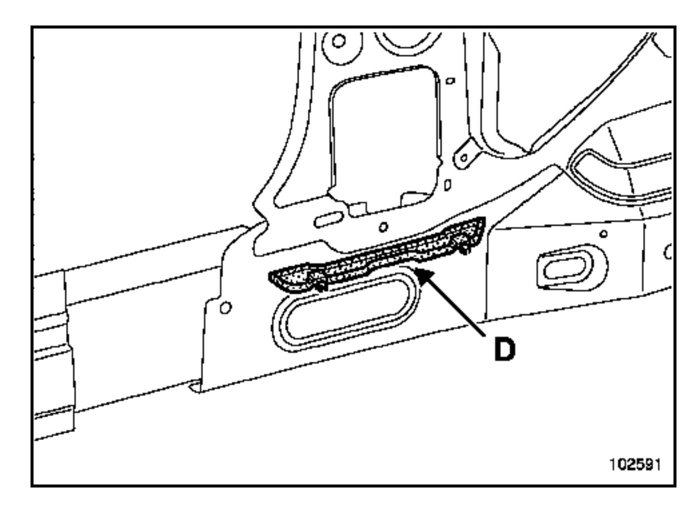






Nota :
Il est possible d'effectuer la coupe (**b**) sur toute la longueur de renfort de bas de caisse.

Nota :
La position de la coupe ne doit pas être effectuée sur une boutonnière.
Dans le cas d'un remplacement partiel lié au remplacement du pied milieu, les coupes doivent être décalées.



Insert gonflant inférieur de renfort de pied milieu (**D**).

Nota :
Il est impératif de remplacer les inserts gonflants (voir méthode décrite chapitre **40A-L**).

Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement du renfort de pied milieu et doit être remplacée en totalité.

C'est un élément de structure indéformable en tôle Très Haute Limite Elastique.
Aucune coupe n'est permise sur cette pièce.

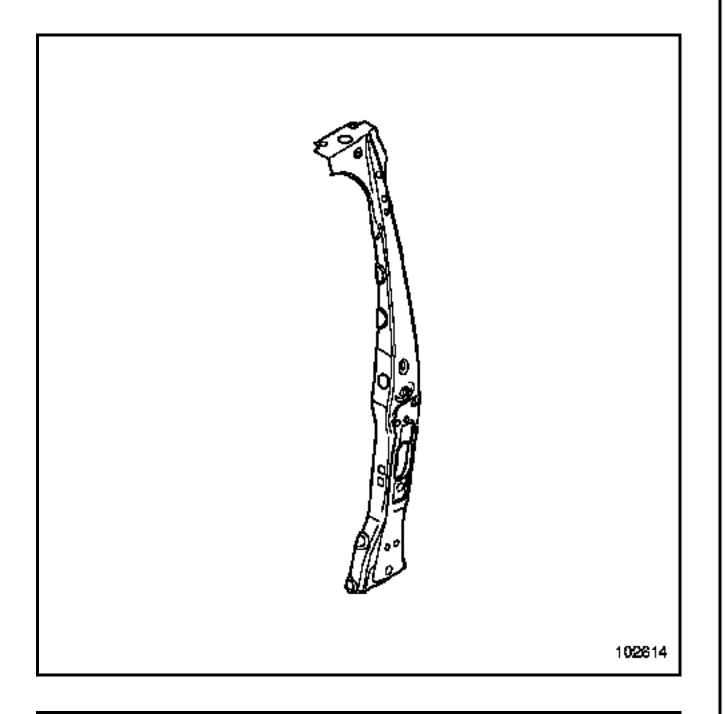
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Plaquette déformable
Renfort de choc
Raidisseur supérieur
Raidisseur central
Vis serties
Ecrous sertis

Version 3 portes et Société

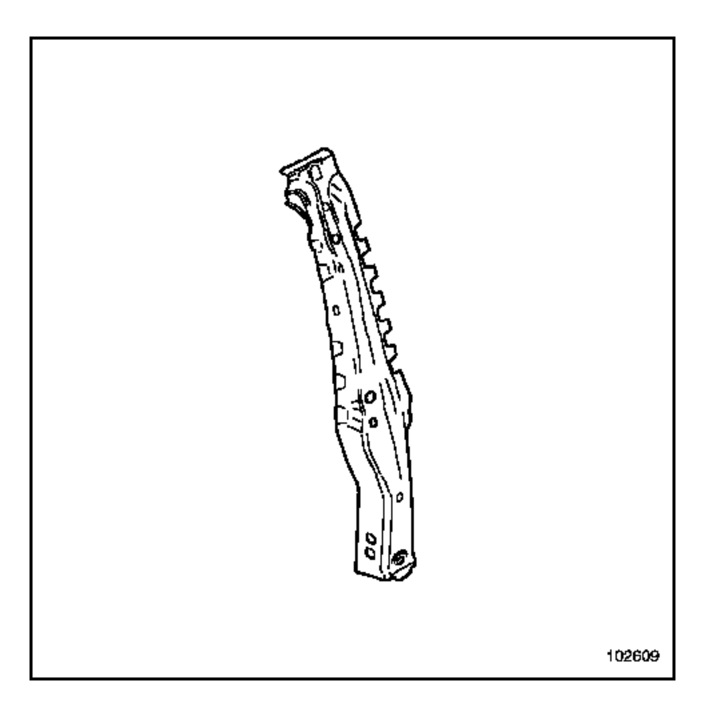


Nota :
Raidisseur de renfort de pied milieu 1,5

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Plaquette déformable
Vis sertis
Ecrous sertis

Version 5 portes



Nota :
Raidisseur de renfort de pied milieu 1,8



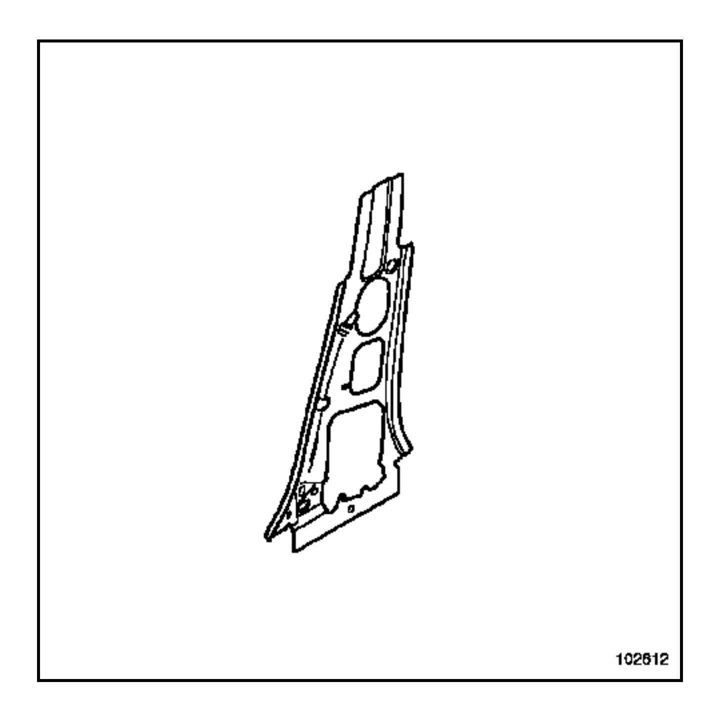
Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au renfort de pied milieu pour une collision latérale.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

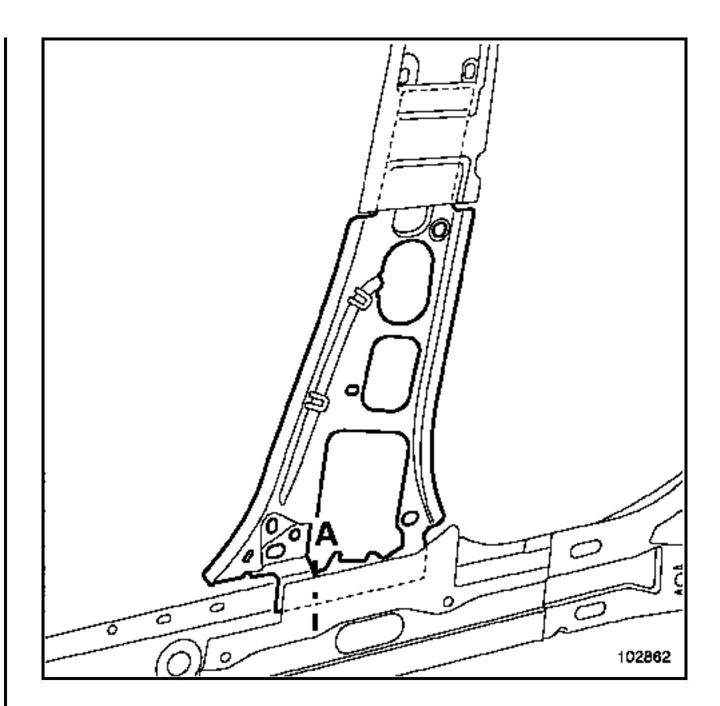
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

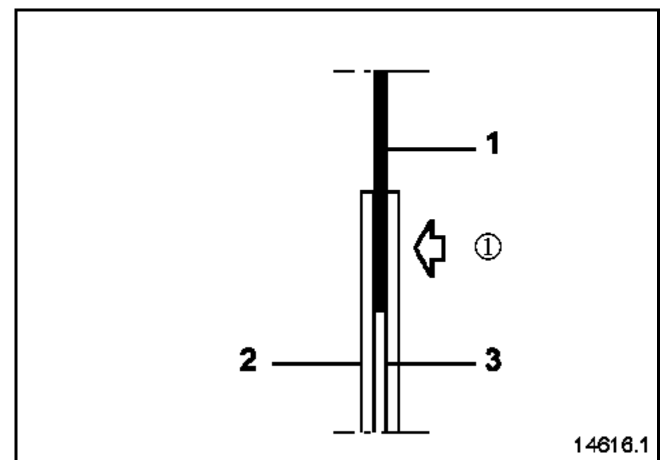
Pièce livrée seule.

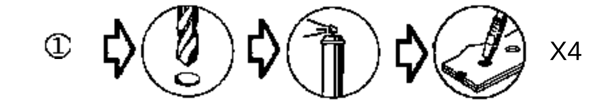


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Doublure de pied milieu	0,7 / 1,2
2	Plancher central partie latérale	1
3	Fermeture arrière de bas de caisse	1







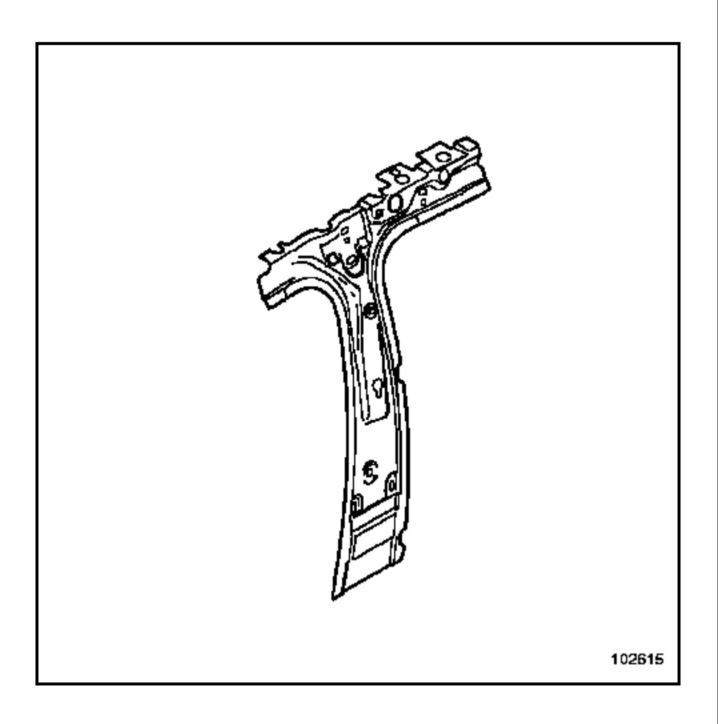
Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au renfort de pied milieu pour une collision latérale.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

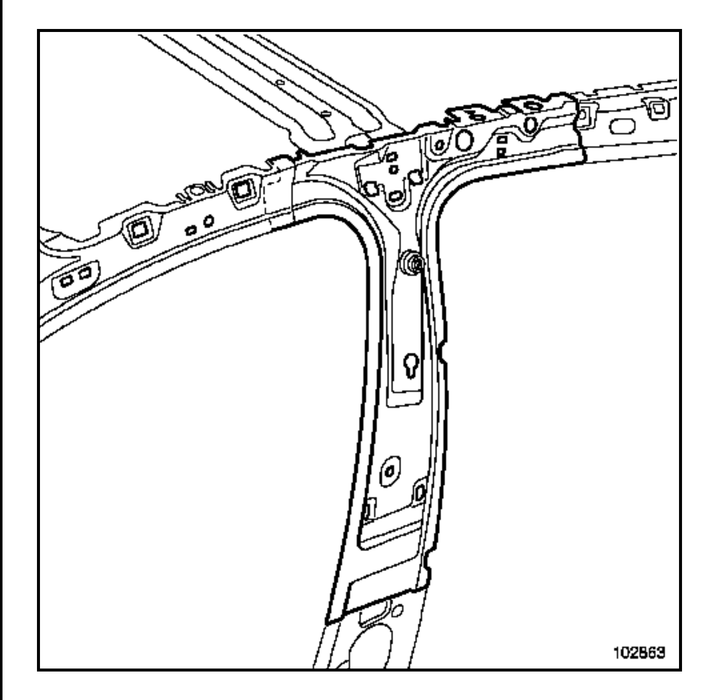
Pièce livrée avec écrou serti.



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

Doublure supérieure de pied milieu	1,5

PIECE EN POSITION



Cette pièce peut être remplacée partiellement suivant les coupes (**a**), (**b**) et (**c**) : opération complémentaire au remplacement du renfort de pied pour une collision latérale.

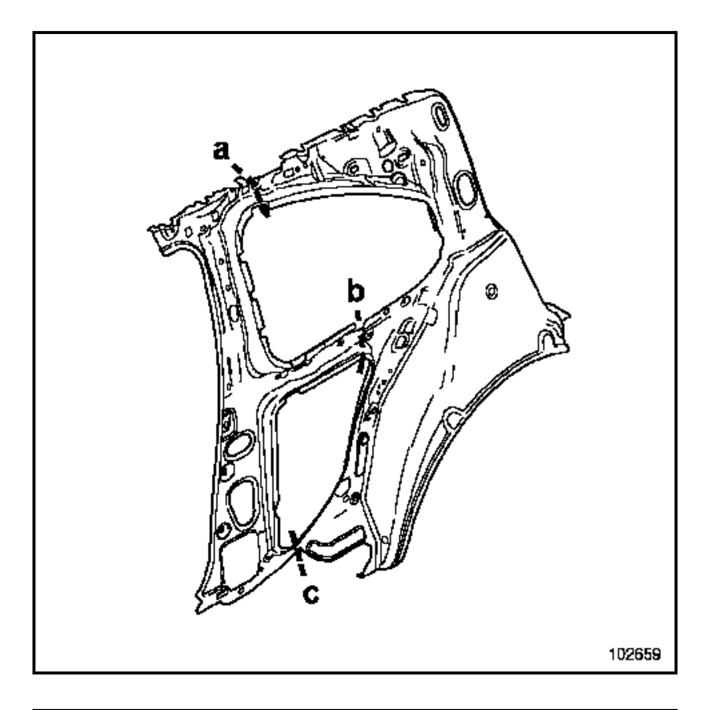
IMPORTANT
Les positions de coupe données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

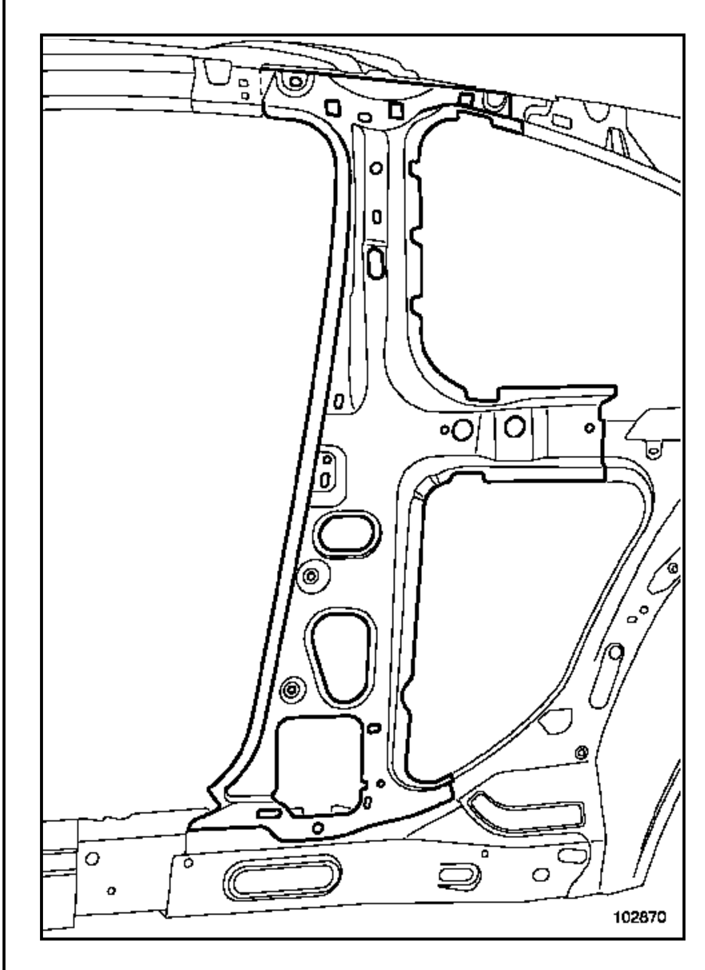
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec les pontets de fixation d'airbag.

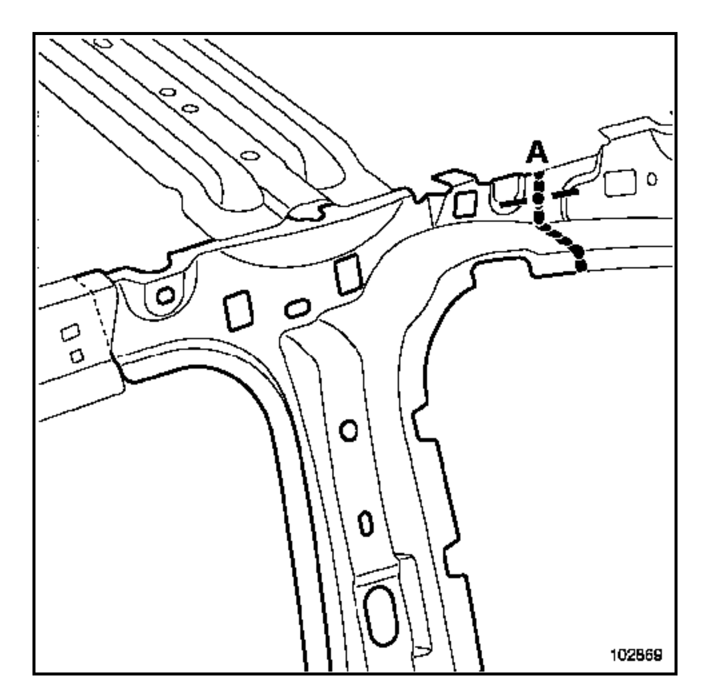


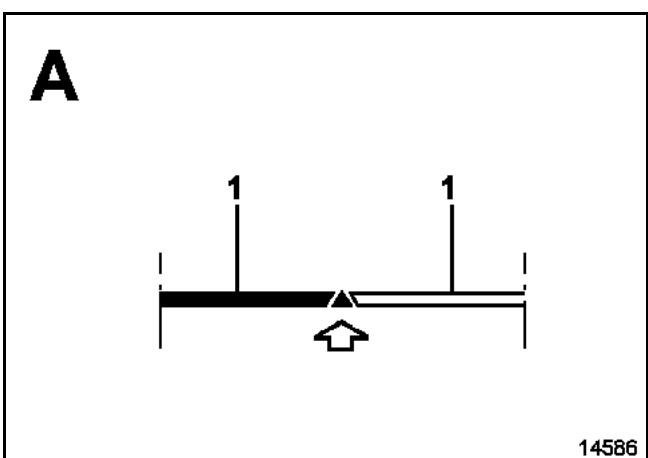
Nota :	
Doublure de pied milieu	1,5

PIECE A REMPLACER EN POSITION



Détail de la coupe (a)

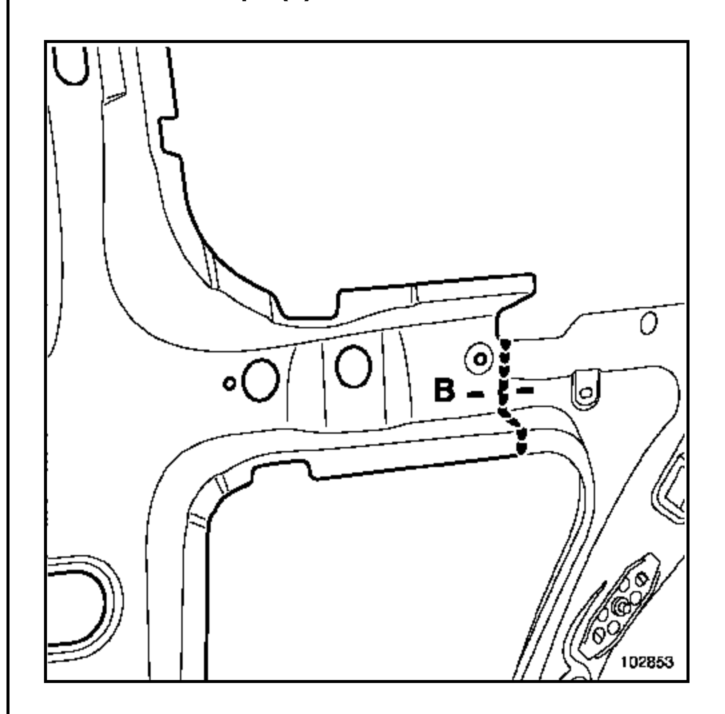


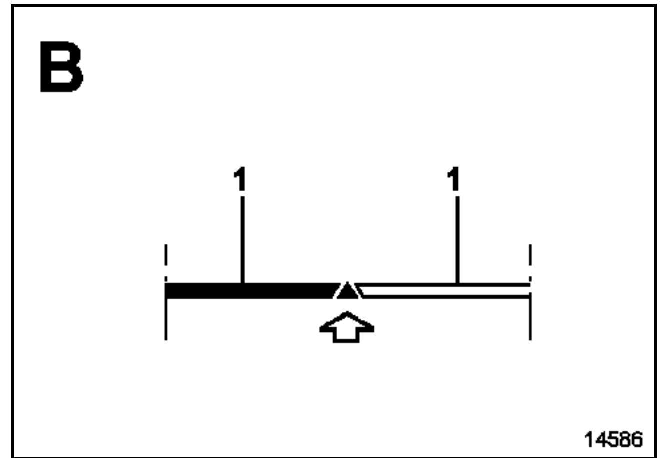




ATTENTION
Le dégrafage du renfort supérieur de custode est nécessaire pour réaliser l'opération.

Détail de la coupe (b)

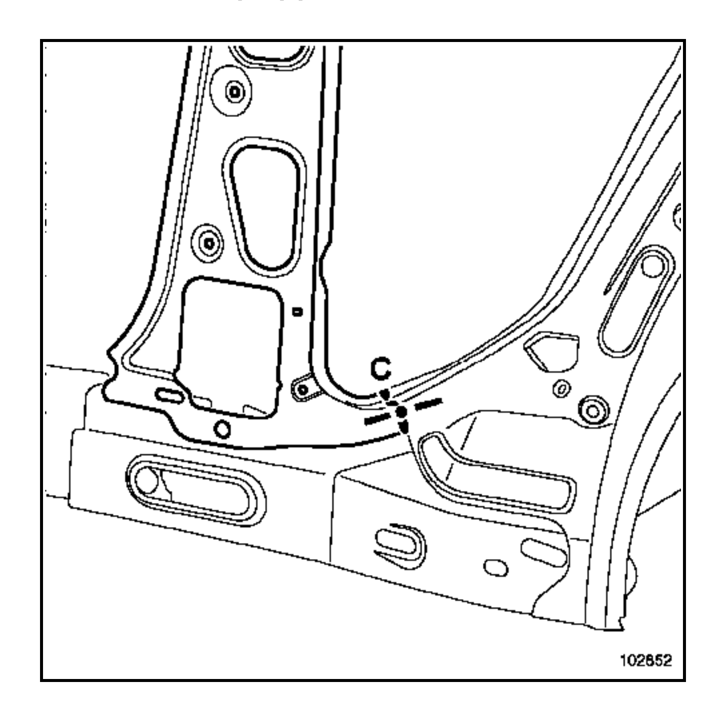


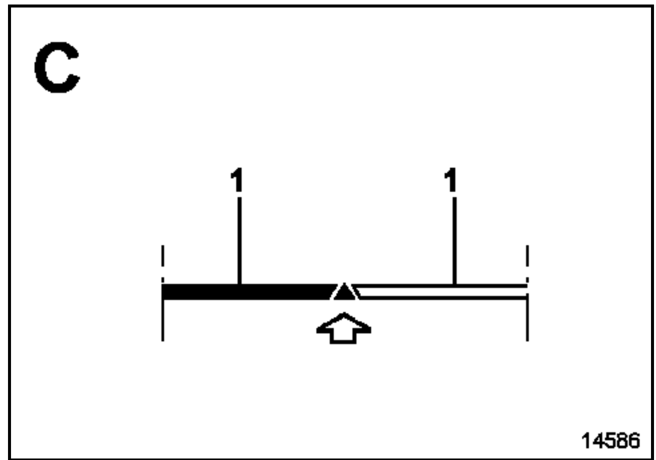




ATTENTION
Le dégrafage du renfort central de custode est nécessaire pour réaliser l'opération.

Détail de la coupe (c)









Cette pièce peut être remplacée de deux façons :
1 complète : opération de base pour une collision latérale.
2 partielle : suivant les coupes (**a**) ; (**b**) ; (**c**), opération de base pour une collision latérale.

La combinaison des coupes sera choisie en fonction des déformations (vous trouverez des exemples types en fin de chapitre).

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

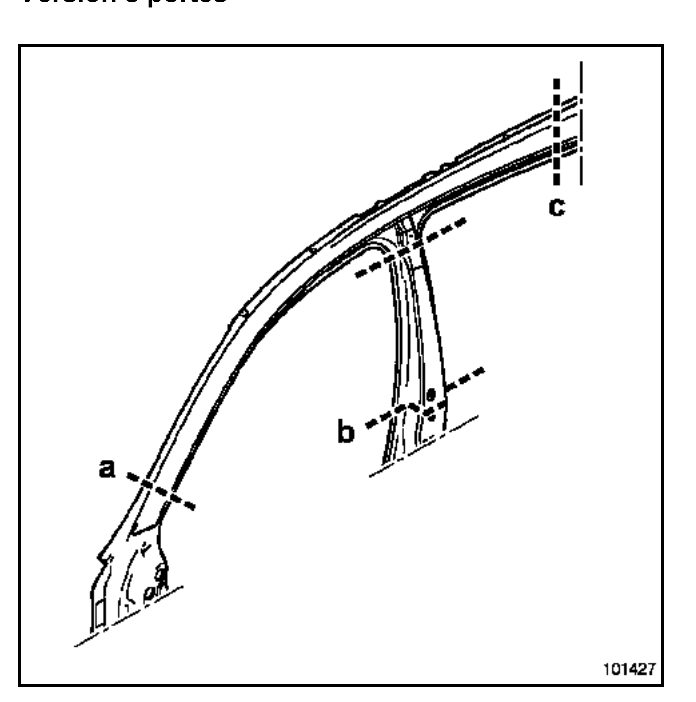
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

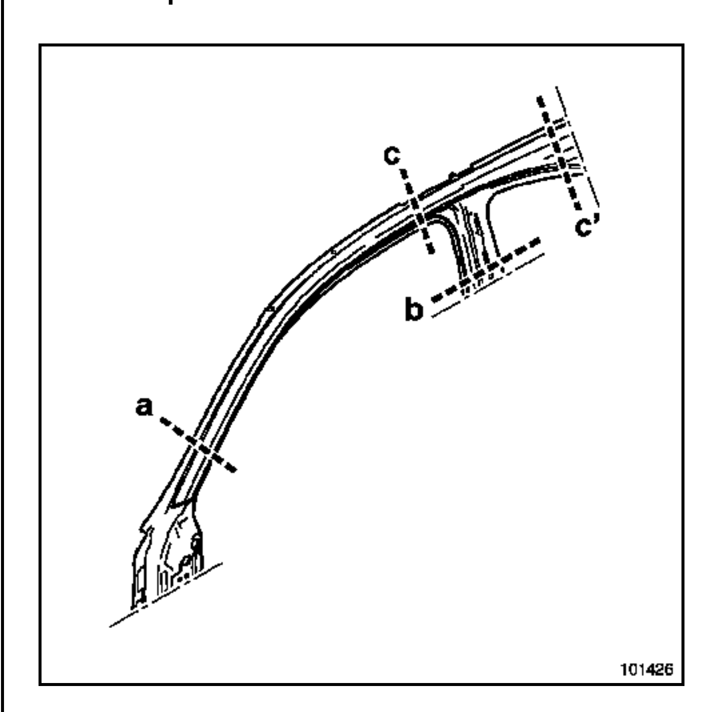
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

Version 3 portes



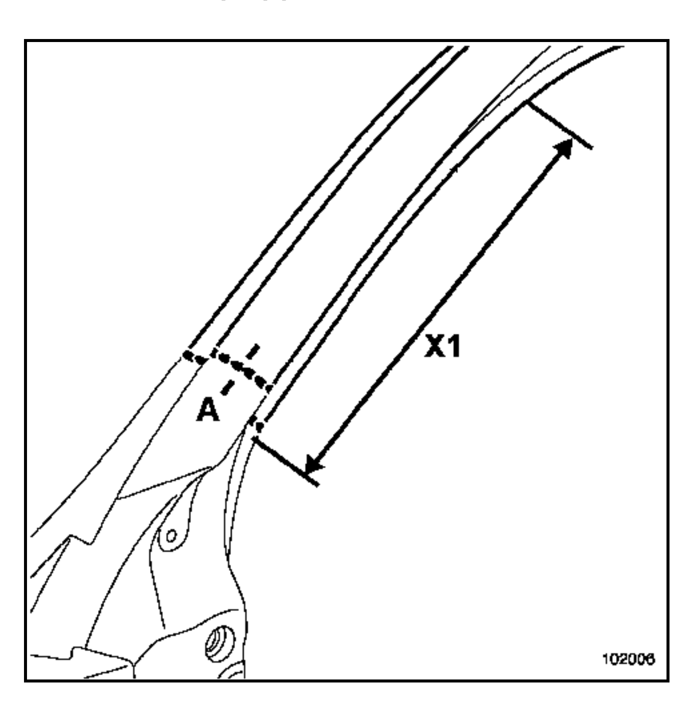
Version 5 portes

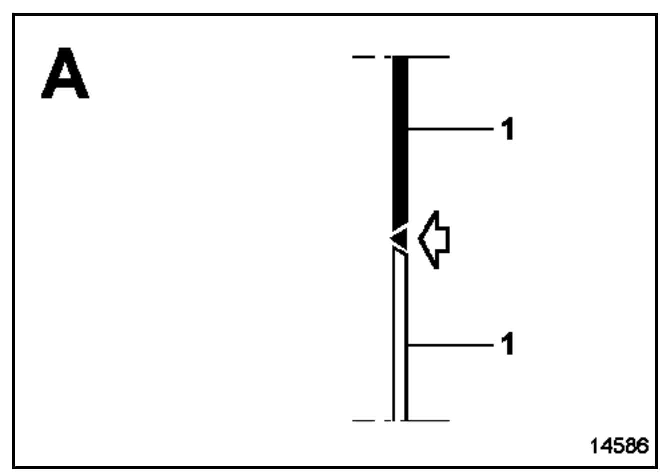


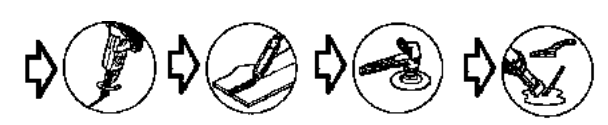
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Haut de caisse	0,9

Détail de la coupe (a)

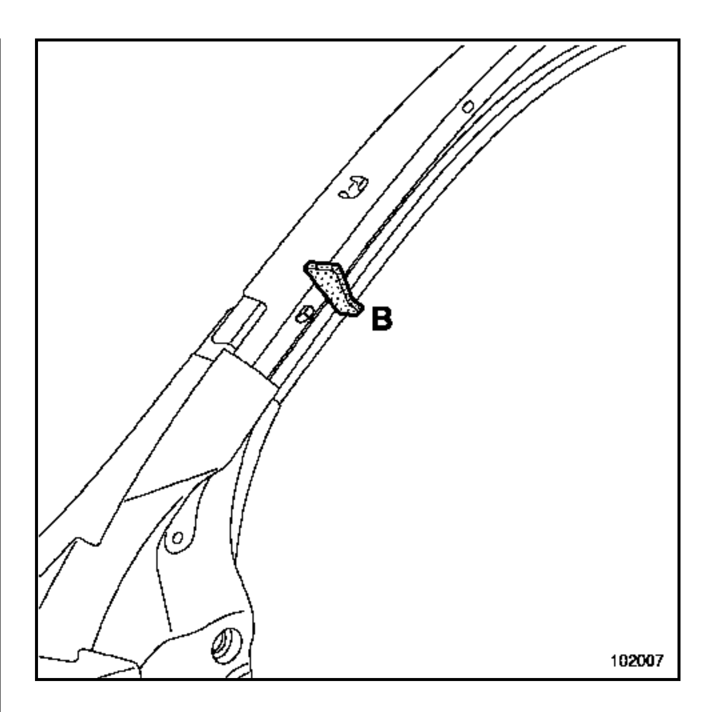






Nota :
Il est possible d'effectuer la coupe (**a**) dans la zone (**X1**).

Nota :
La position de la coupe ne doit pas être effectué sur l'insert gonflant.

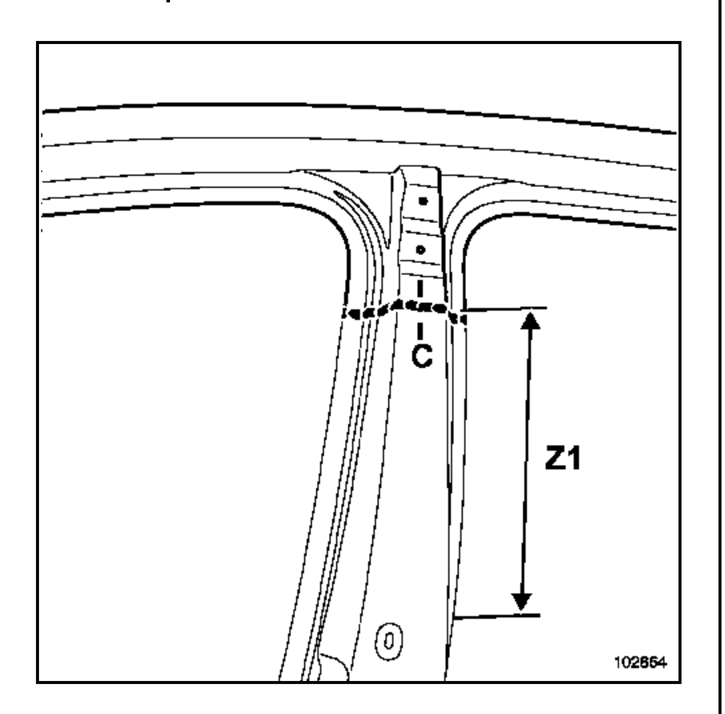


Insert gonflant supérieur de pied avant (**B**).

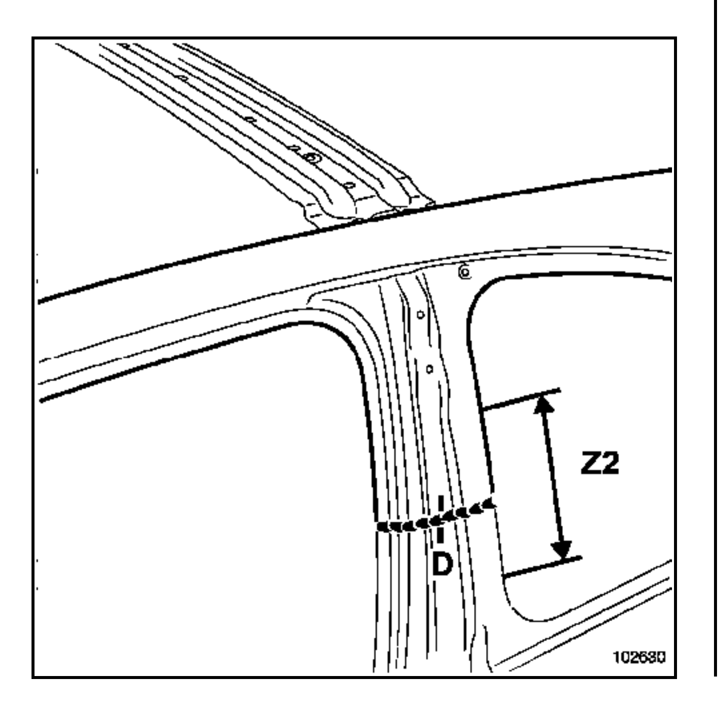
Nota :
Il est impératif de remplacer les inserts gonflants (voir méthode décrite chapitre **40A-L**).

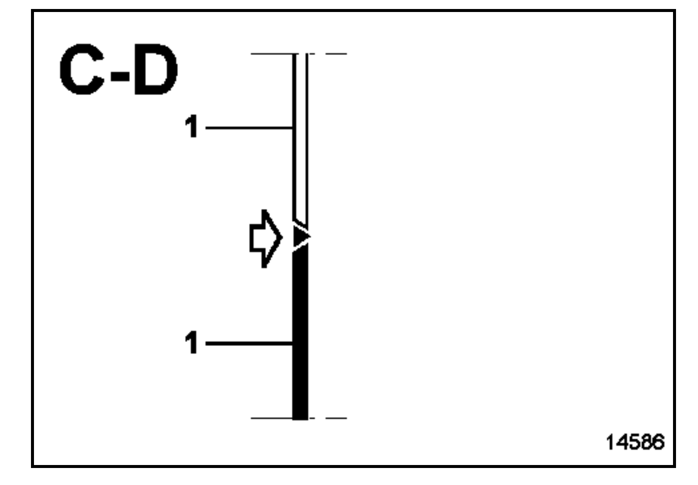
Détail de la coupe (b)

Version 5 portes



Version 3 portes



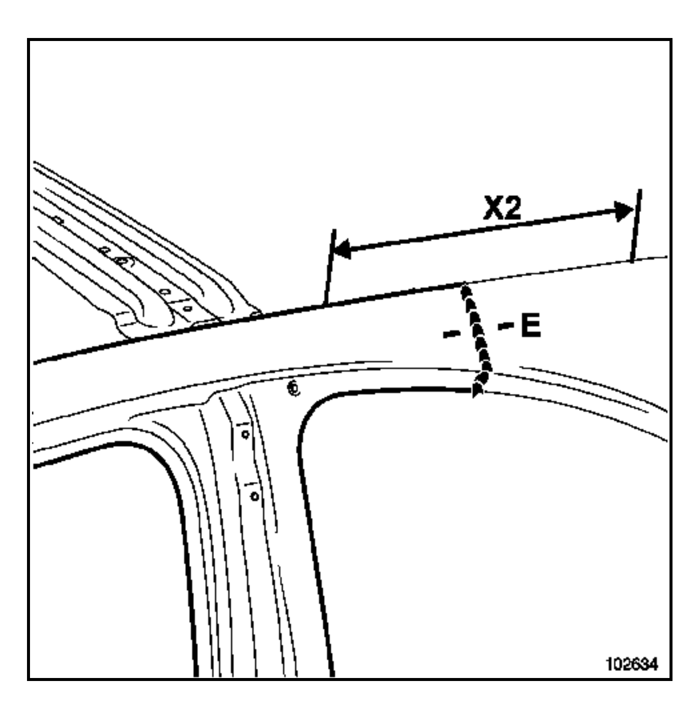


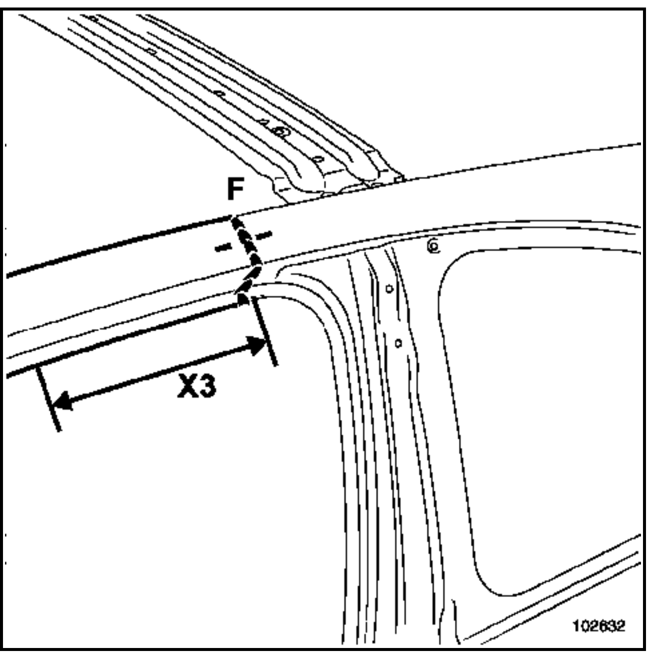


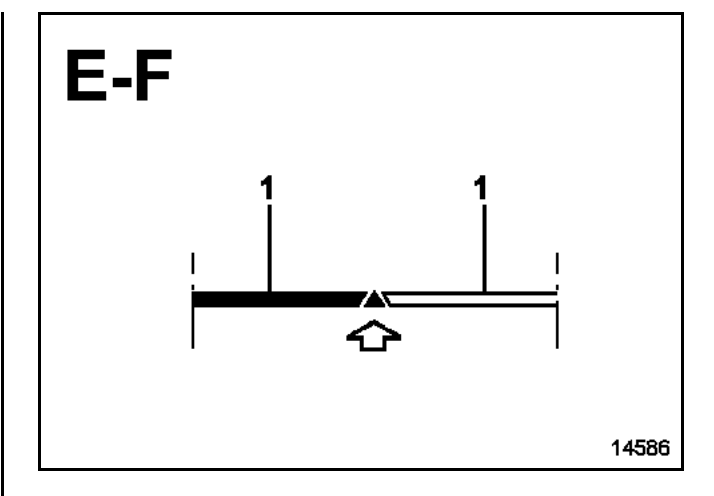
Nota :
Il est possible d'effectuer la coupe (**b**) dans la zone (**Z1**) ou (**Z2**) suivant version.

Détail de la coupe (c, c')

Version 3 portes



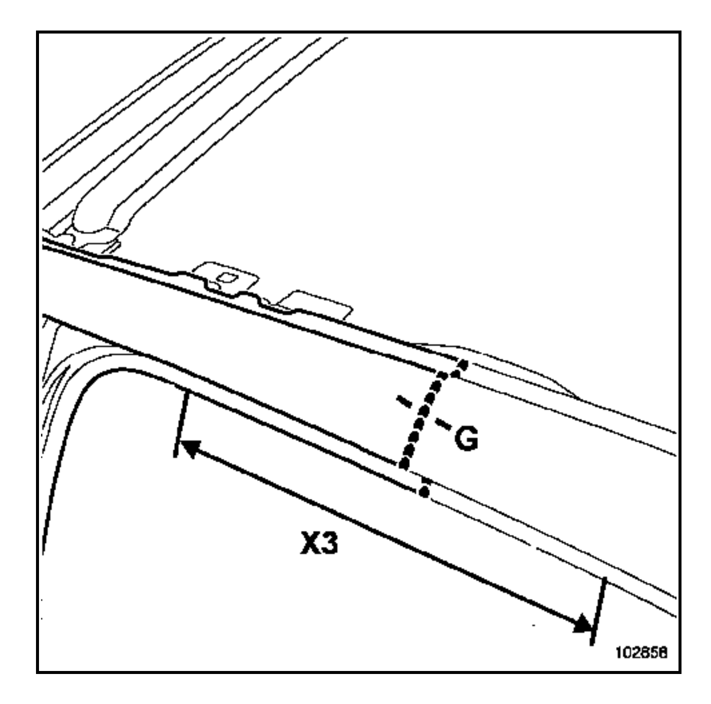


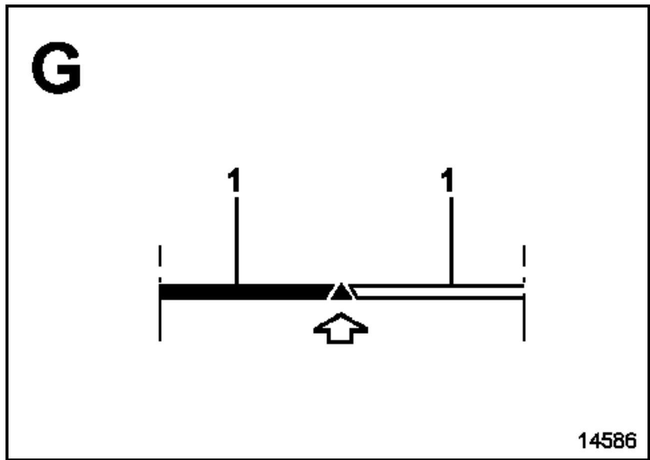


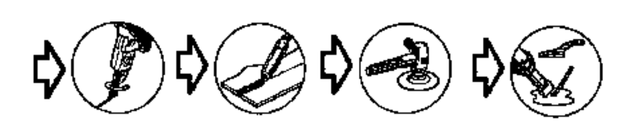


Nota :
Il est possible d'effectuer la coupe (**c**) dans la zone (**X2**) ou (**X3**) suivant le degré du choc.

Détail de la coupe (c)







Nota :
Il est possible d'effectuer la coupe (**c**) dans la zone (**X3**).

Cette pièce peut être remplacée partiellement suivant les coupes (**a**) et (**b**) : opération complémentaire au pavillon pour une collision latérale.

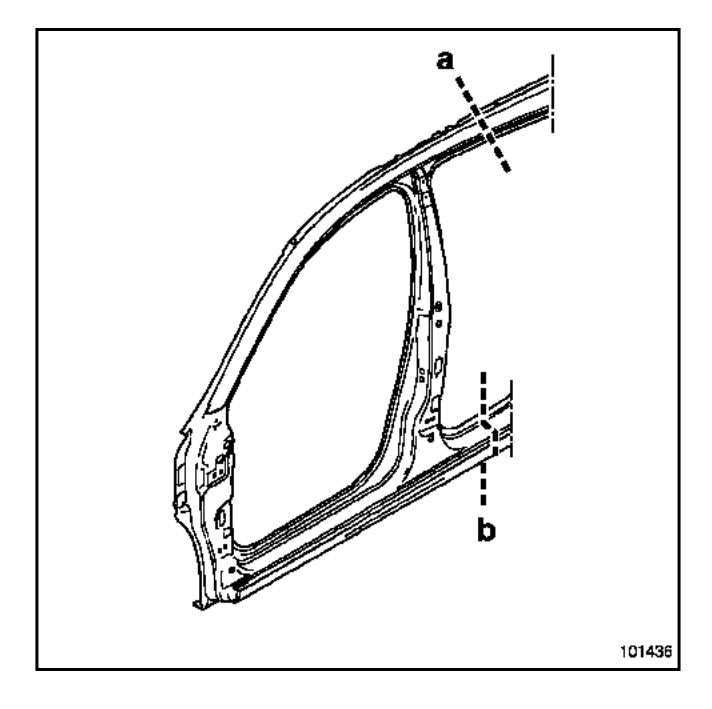
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

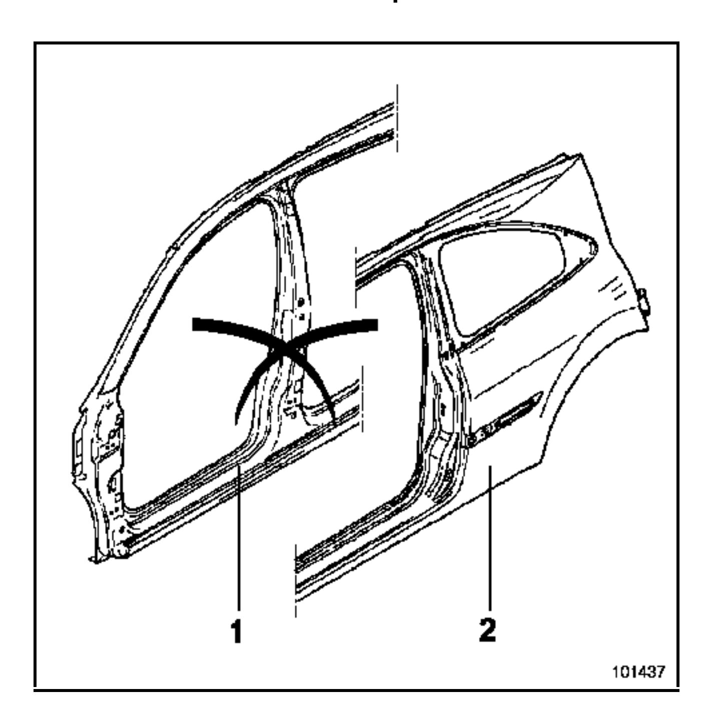
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Axe soudée
Goujon soudé

Version 3 portes et Société



Particularité de la Version 3 portes



ATTENTION
Le magasin de pièces de rechange livre uniquement des parties avant de côté de caisse (**1**) versions 3 portes et société.
Pour les versions 5 portes, il est nécessaire de conserver la partie commune aux versions 3 portes et société (pieds avant) et de supprimer le pied milieu.

Lors d'un collision importante, il est nécessaire de commander en supplément le panneau d'aile arrière (**2**) pour compléter le côté de caisse.

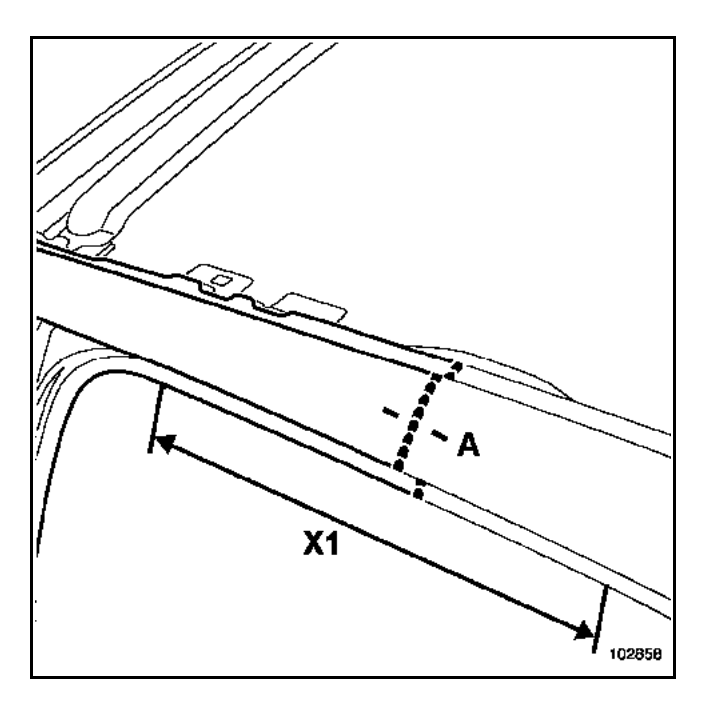
Nota :
Les pièces (**1**) et (**2**) sont livrées suffisamment longues afin d'assurer un recouvrement des pièces de rechange.

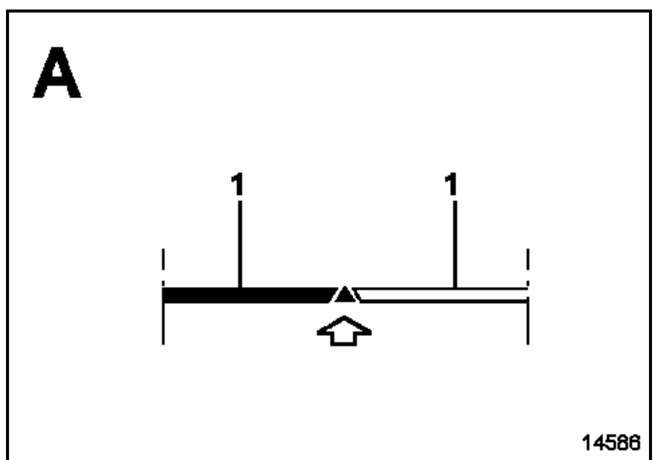
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

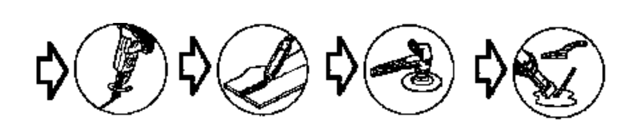
1	Haut de caisse	0,8

Détail de la coupe (a)

Version 5 portes

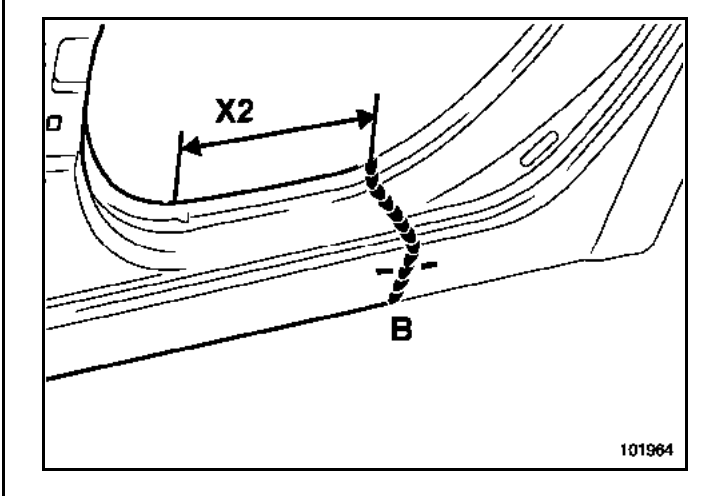




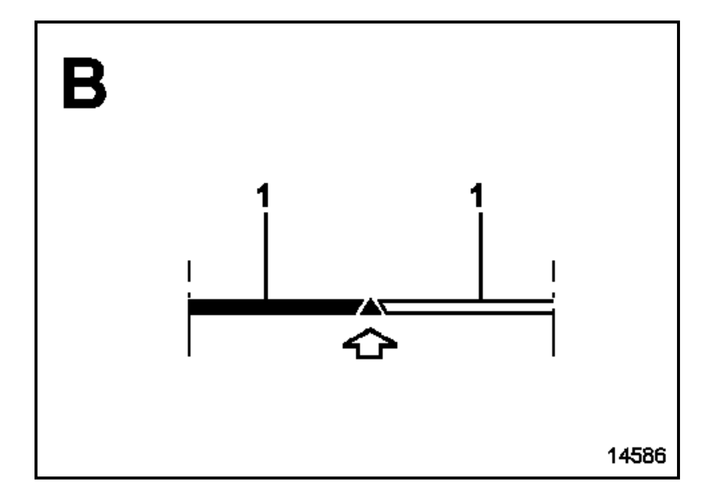


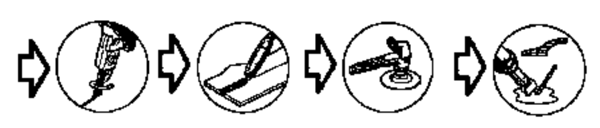
Nota :
Il est possible d'effectuer la coupe (**a**) dans la zone (**X1**).

Détail de la coupe (b)



Nota :
Il n'est pas conseillé d'effectuer la coupe (**b**) au-delà de cette limite pour éviter de couper dans le renfort anti-intrusion ainsi que sur l'insert gonflant.





Nota :
Il est possible d'effectuer la coupe (**d**) dans la zone (**X2**).

Cette pièce se remplace complète, c'est une opération complémentaire au côté de caisse pour une collision latérale.

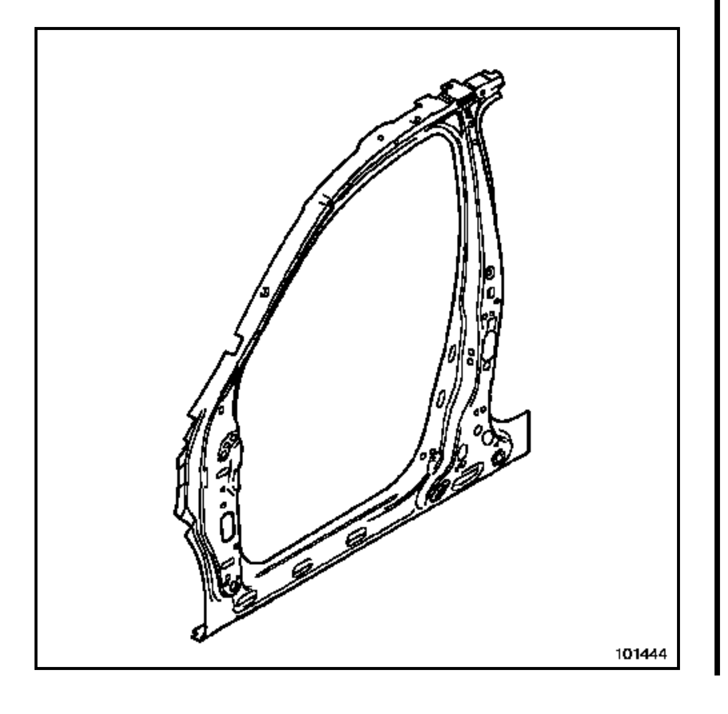
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

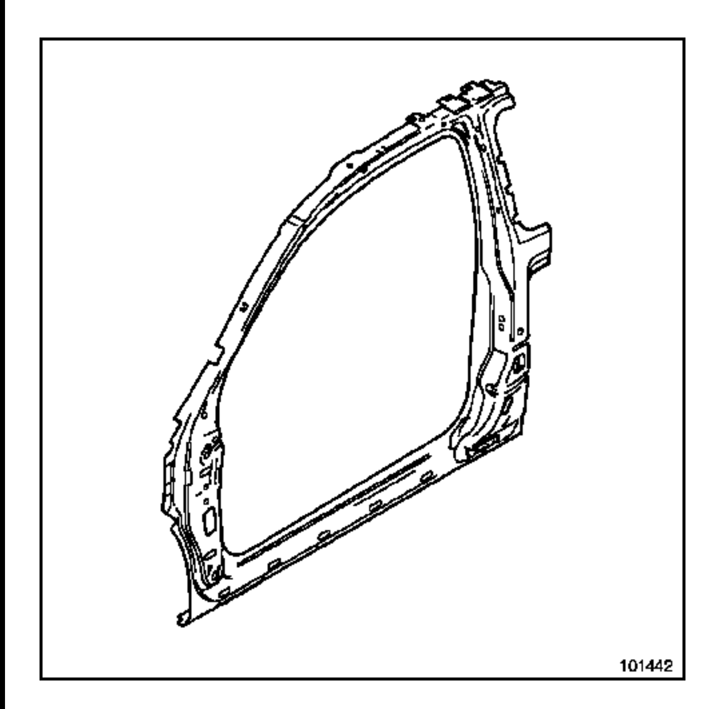
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Renfort de charnière supérieure
Renfort de charnière inférieure
Vis soudées
Ecrous sertis

Version 5 portes



Version 3 portes



Renfort de côté de caisse	1,2 / 1,5



Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale arrière.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Pour effectuer cette opération, il sera nécessaire de commander en supplément :
– l'insert gonflant central,
– l'insert gonflant inférieur.

Plusieurs endroits de coupes sont possibles (voir méthode ci-après) :

Version 5 portes
– la coupe en (**a**) et (**b**) évite la dépose du pavillon,
– la coupe (**a**) nécessite la dépose du pavillon,
– la coupe (**d**) évite de refaire la protection anti-gravillon du bas de caisse.

Version 3 portes
– la coupe en (**c**) évite de refaire la protection anti-gravillon du bas de caisse,
– les coupes en (**b**) et (**d**) évitent la dépose du pavillon,
– la coupe en (**b**) évite la dépose du hayon,
– la coupe (**a**) nécessite la dépose du pavillon.

Choisir la combinaison des coupes en fonction des déformations.

Nota :
Pour la version **3** portes, effectuer la coupe (**b**) dans la partie basse du montant de custode pour réduire la longueur de coupe et limiter les risques de déformation lors de la soudure.
Commander les inserts gonflants en fonction du choix des coupes.

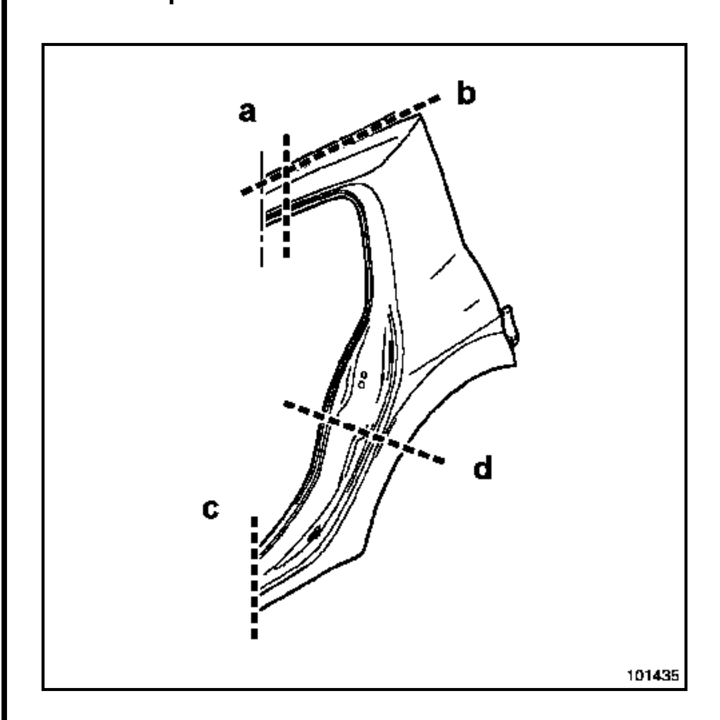
Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

Pour les parties collées, il est nécessaire d'utiliser une colle de structure type **MCT 514** (**référence : 77 11 172 674**).

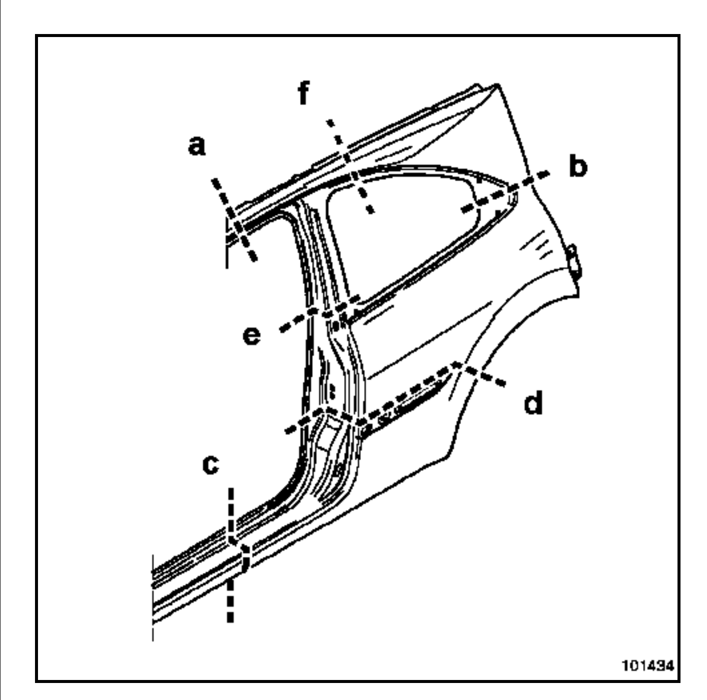
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Renfort de gâche de porte

Version 5 portes



Version 3 portes



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

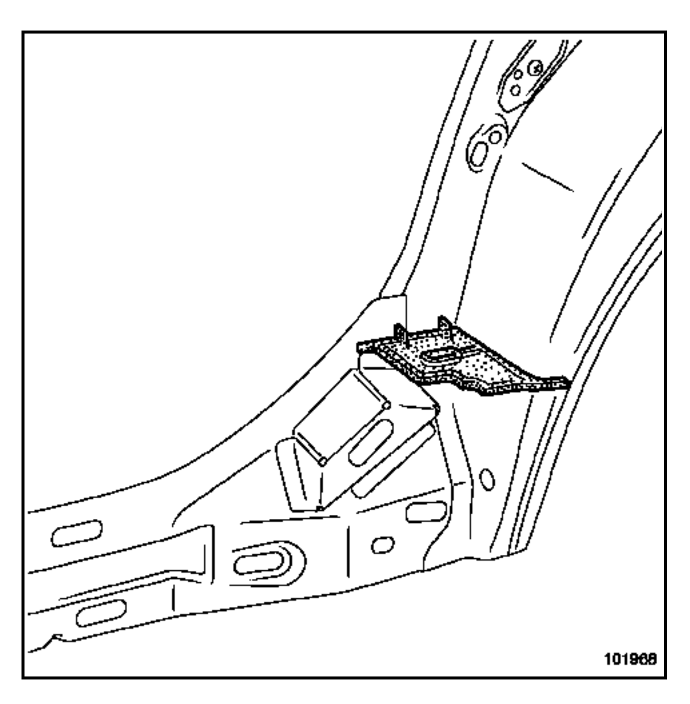
1	Panneau d'aile arrière	0,7
2	Passage de roue arrière extérieur	1,2

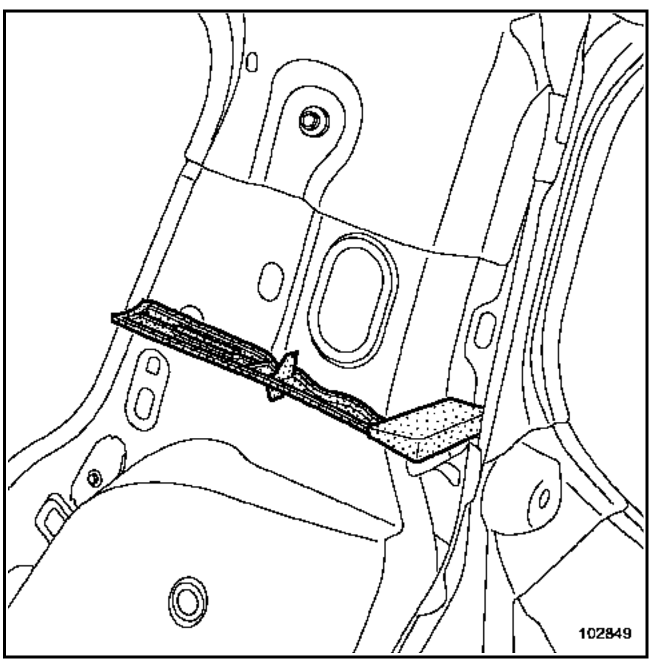


Détails de la position des inserts gonflants

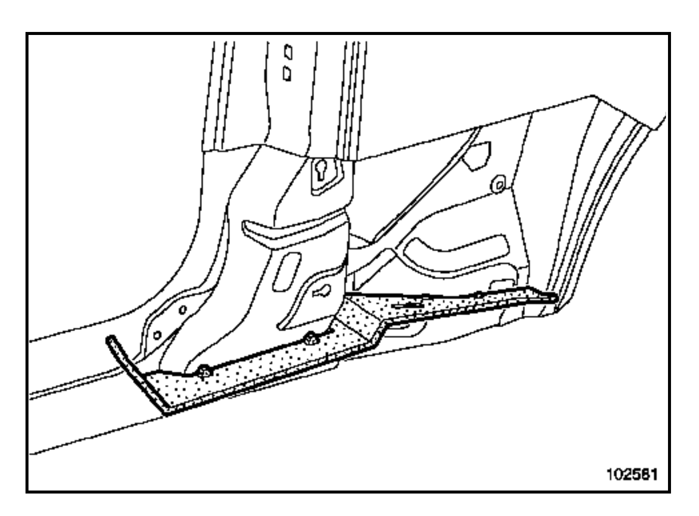
Nota :
Il est impératif de remplacer les inserts gonflants (voir méthode décrite chapitre **40A-L**).

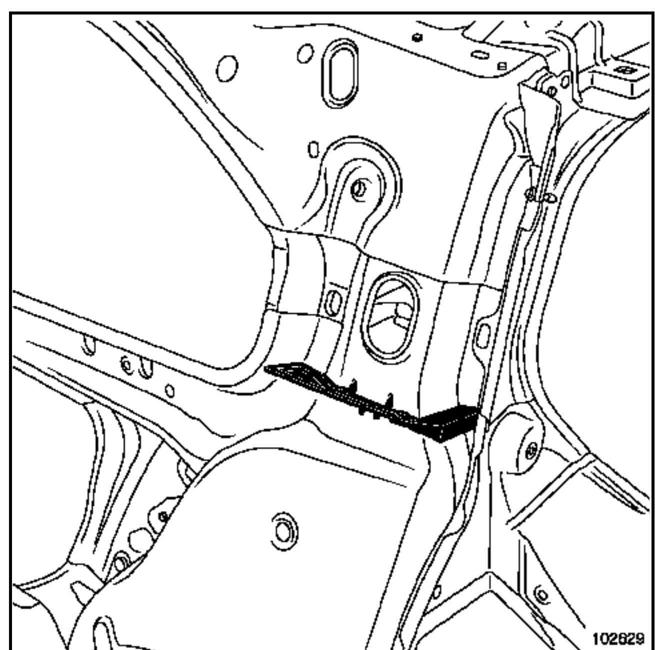
Version 5 portes





Version 3 portes





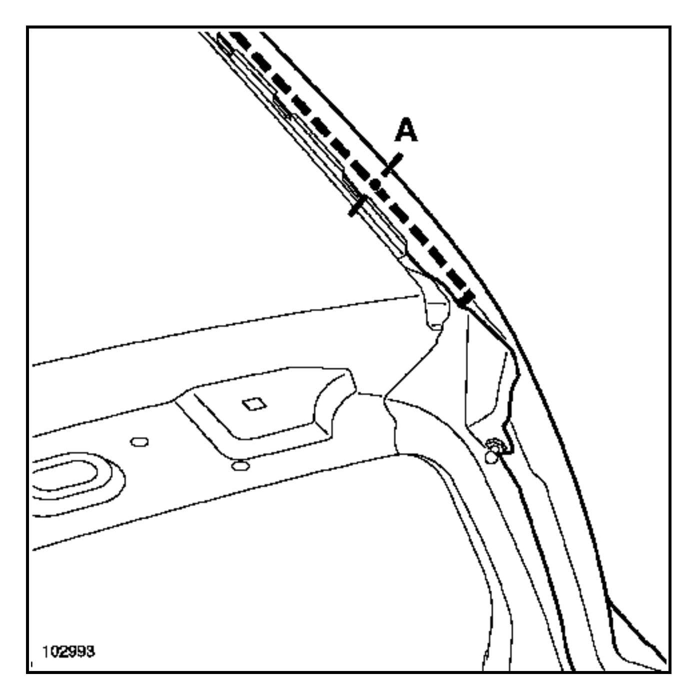
Il est nécessaire de commander les inserts en fonction du choix des coupes.



Nota :
Vous ne trouverez ci-après que les particularités au niveau des coupes partielles, le restant étant identique à la méthode décrite précédemment.

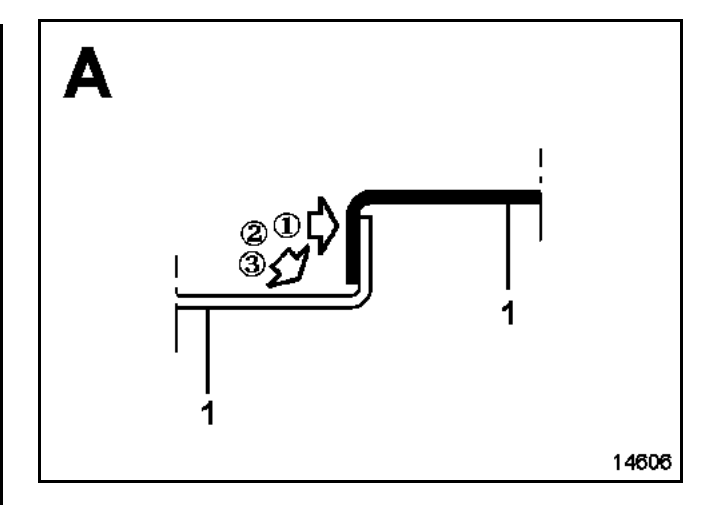
Version 5 portes

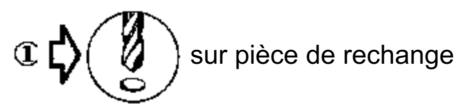
Détail de la coupe (b)



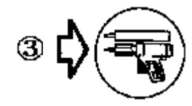

sur pièce de rechange


sur véhicule



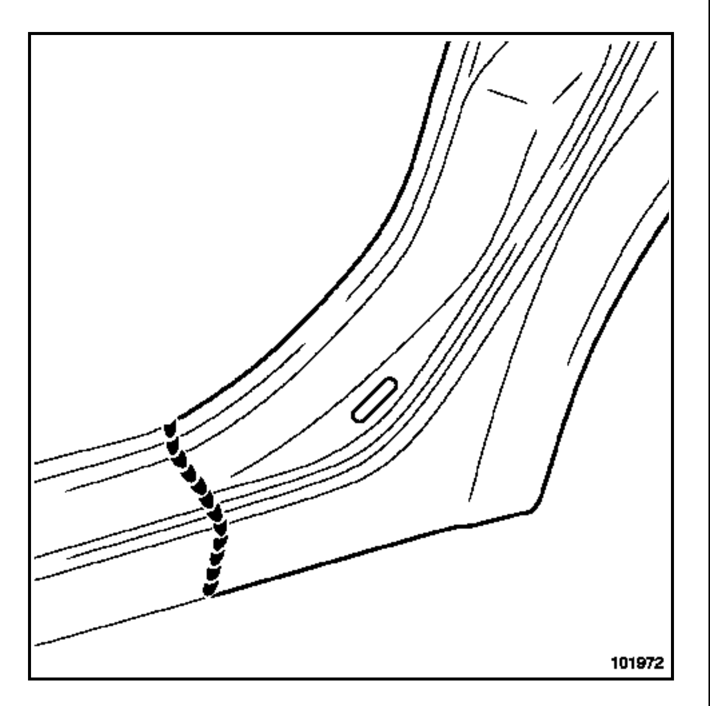

sur pièce de rechange

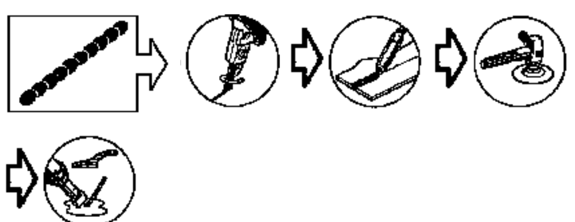




② Espacement entre les points **60 mm**
③ Réaliser un cordon de mastic dans l'angle pour assurer l'étanchéité et l'aspect.
Utiliser du mastic **M. J. Pro** (**référence : 77 11 172 676**).

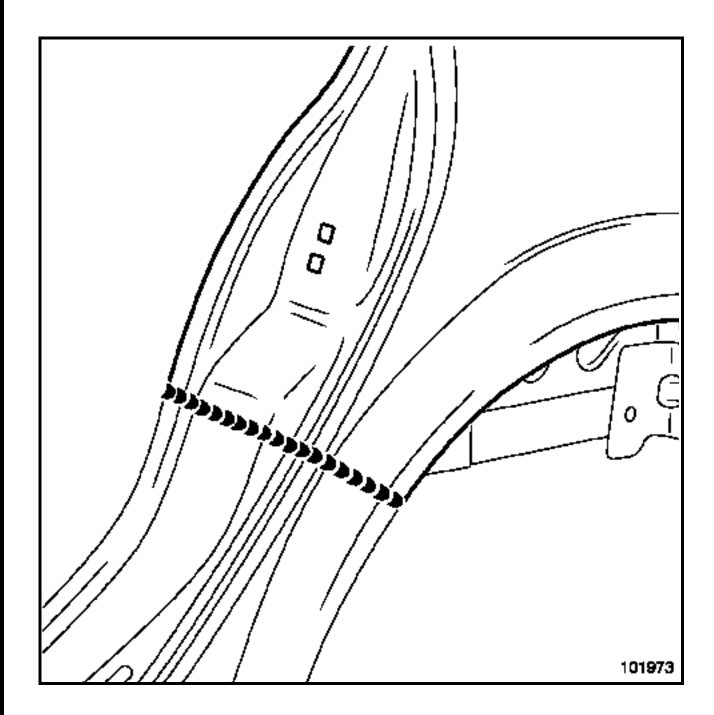
Détail de la coupe (c)

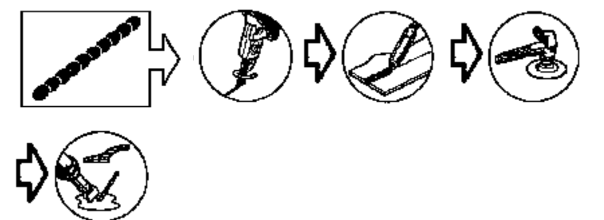




Nota :
La méthode de coupe (**c**) de la version **3 portes** est identique à la version **5 portes**.

Détail de la coupe (d)

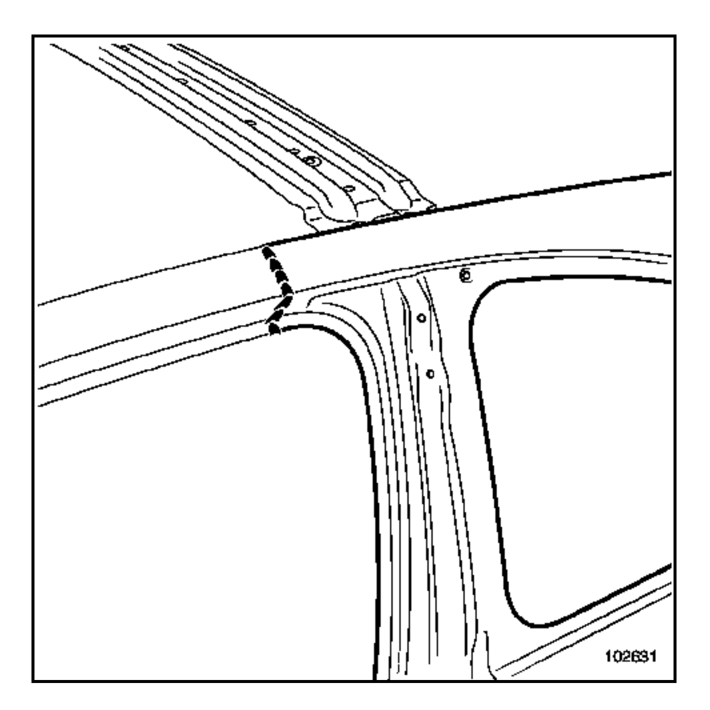


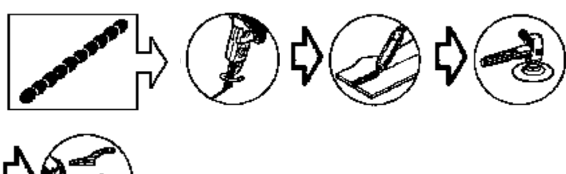




Version 3 portes

Détail de la coupe (a)

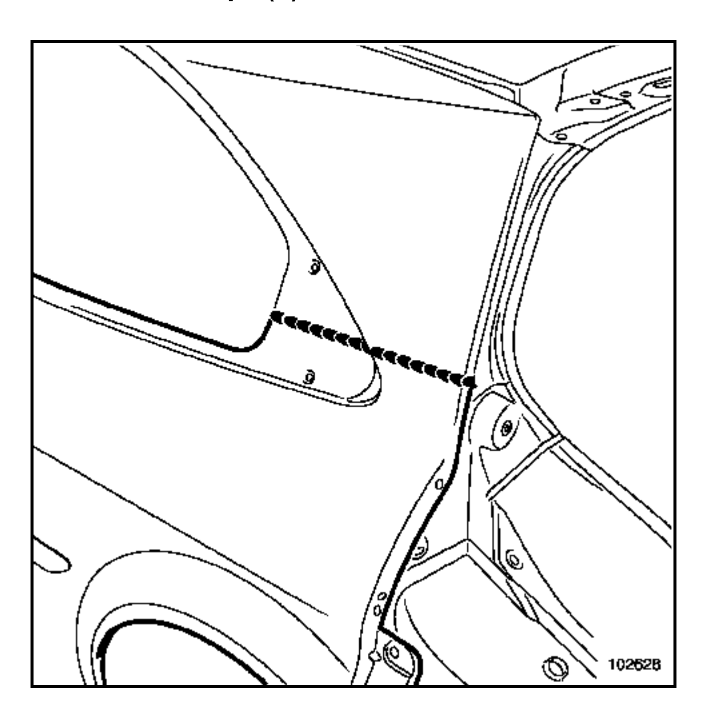






Nota :
La méthode de coupe (**a**) de la version **3 portes** est identique à la version **5 portes**.

Détail de la coupe (b)

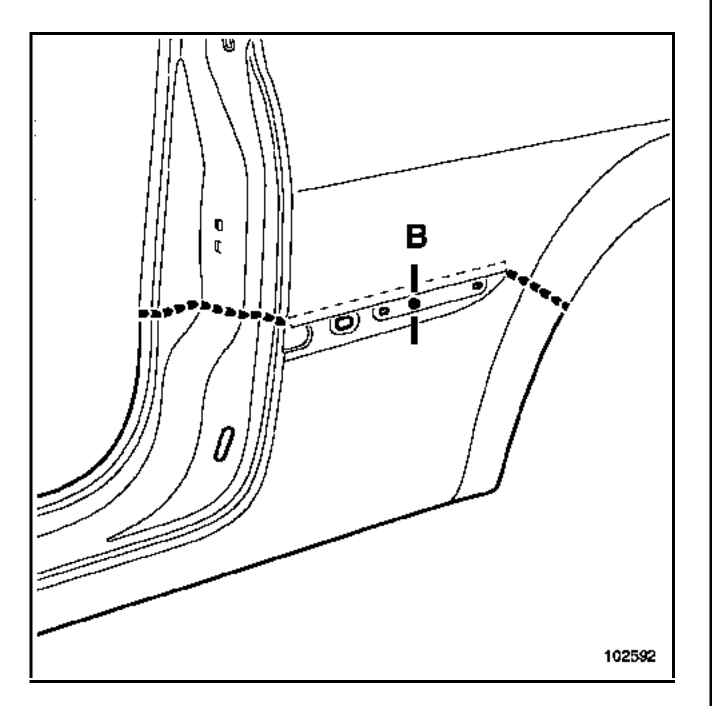


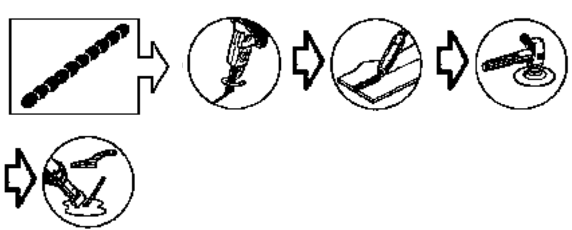




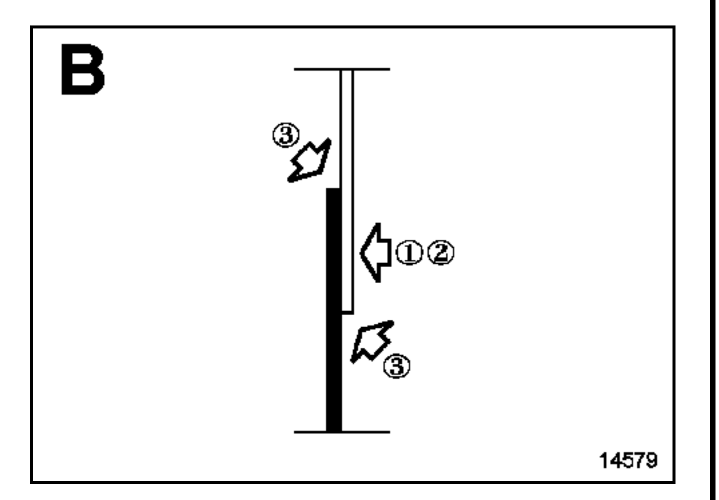


Particularité de la coupe (d)

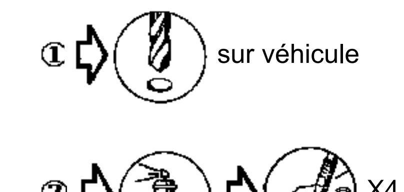


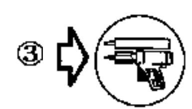




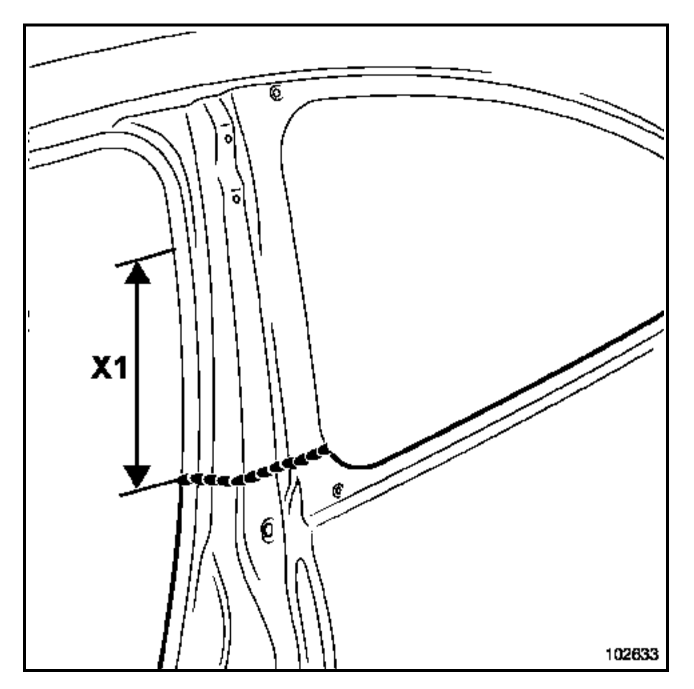


Nota :
Le nombre de points de bouchonnage n'est pas précisé. Il est nécessaire de respecter un écart d'environ **60 mm** entre les points de soudure.





Détail de la coupe (e)

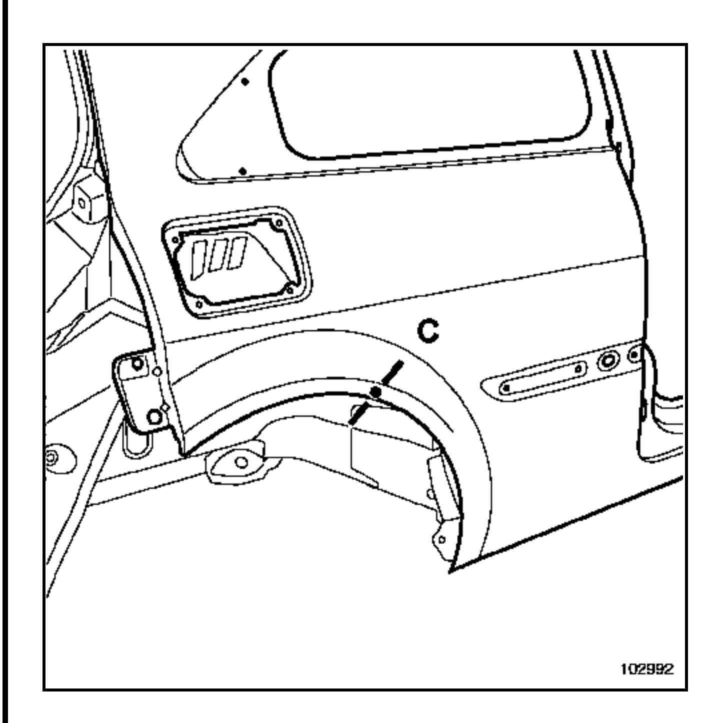


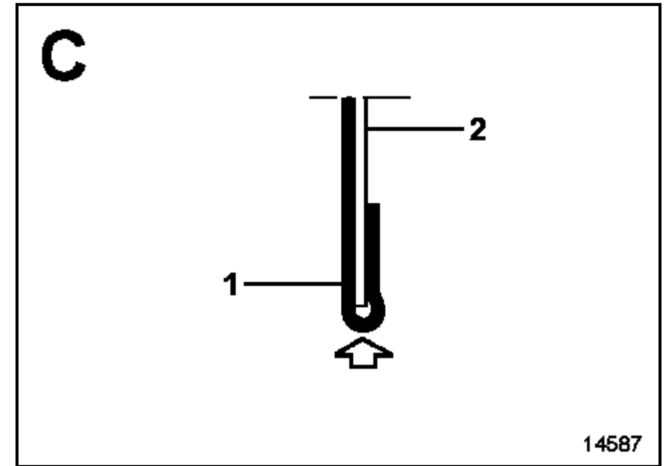


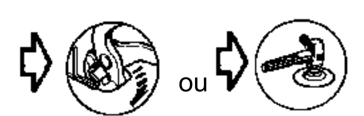


Nota :
La coupe peut s'effectuer dans la zone **X1**.

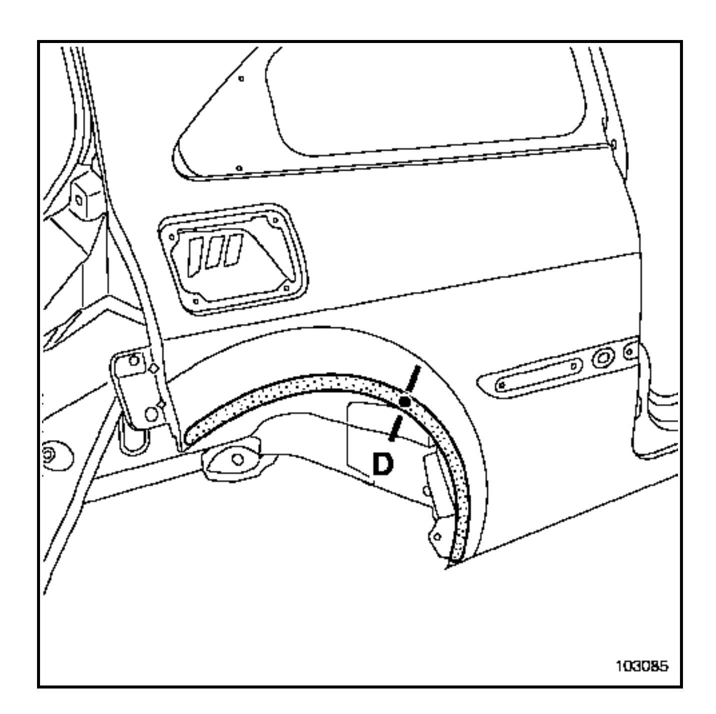
Particularité du changement du panneau d'aile arrière

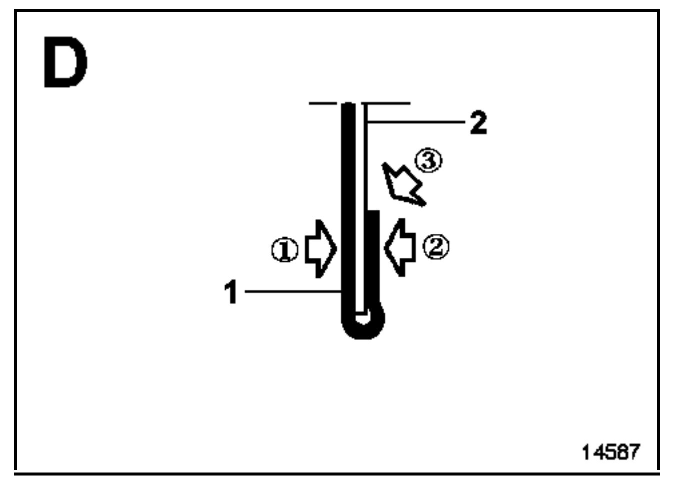


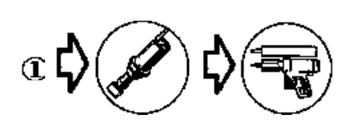




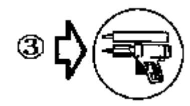
La méthode de remplacement du panneau d'aile arrière est identique à celle du remplacement d'un panneau de porte.











Nota :
Il est nécessaire d'utiliser une colle de structure (type **MCT 514** référence : **77 11 172 674**) sur la zone de sertissage.

Utiliser une colle type **M. J. Pro** (**référence : 77 11 172 376**) pour assurer l'aspect et l'étanchéité après sertissage du panneau d'aile arrière.

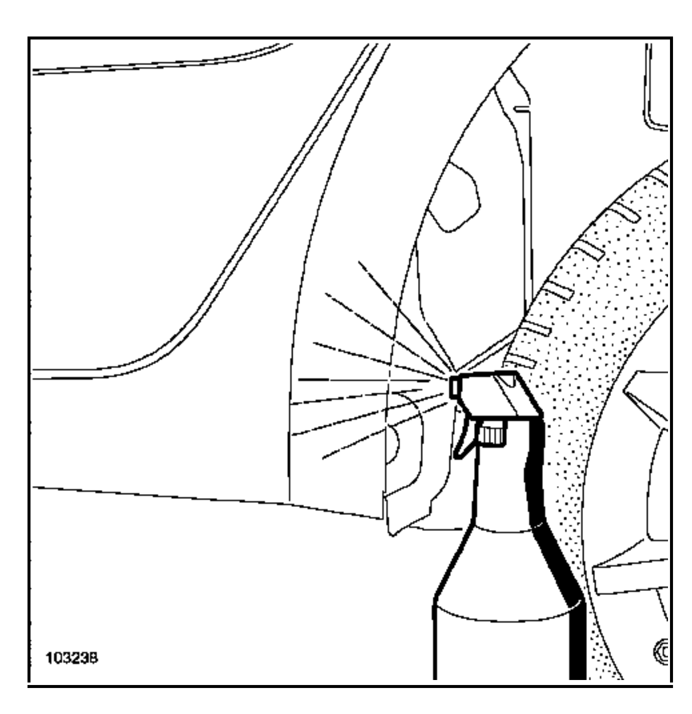
PROTECTION ANTI-GRAVILLONNAGE

Descriptif de la pièce

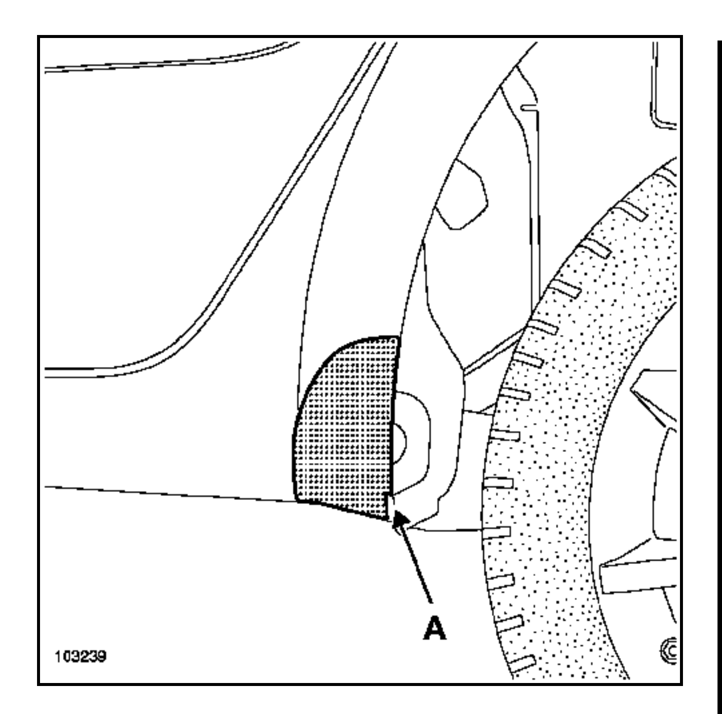
Le film adhésif est protégé d'une feuille de protection côté adhésif.

POSE

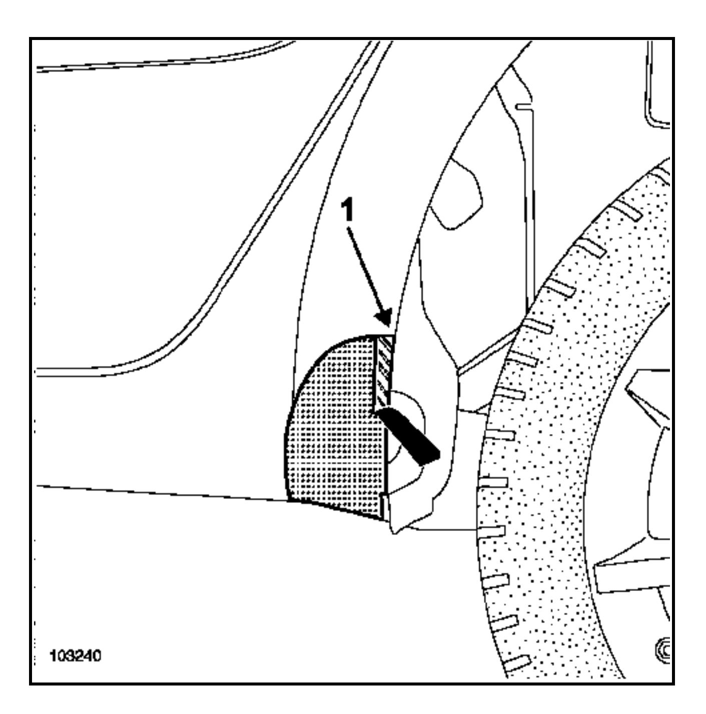
Nettoyer à **l'heptane** toute la zone de collage à l'aide d'un chiffon non pelucheux.



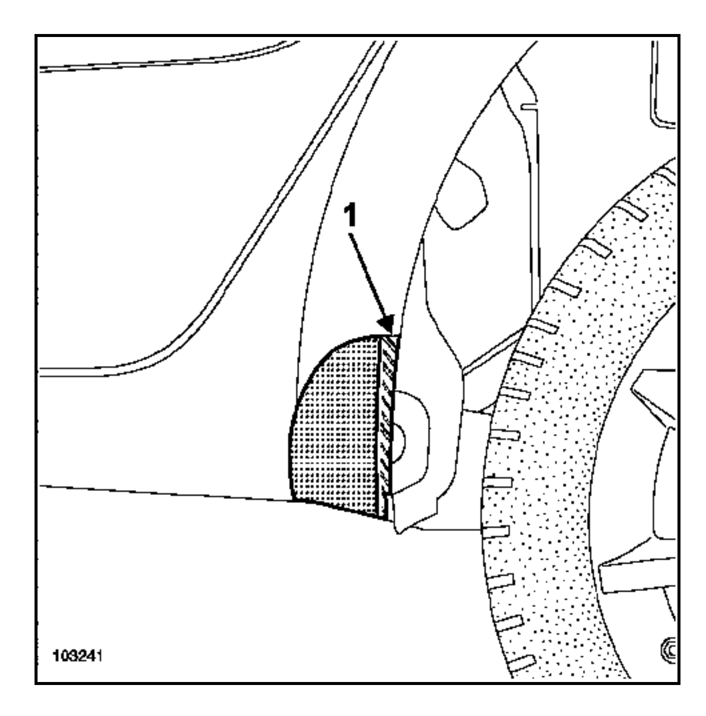
Vaporiser de l'eau sur la zone de collage.



Bien repérer l'encoche du film adhésif et de l'aile arrière (**A**).

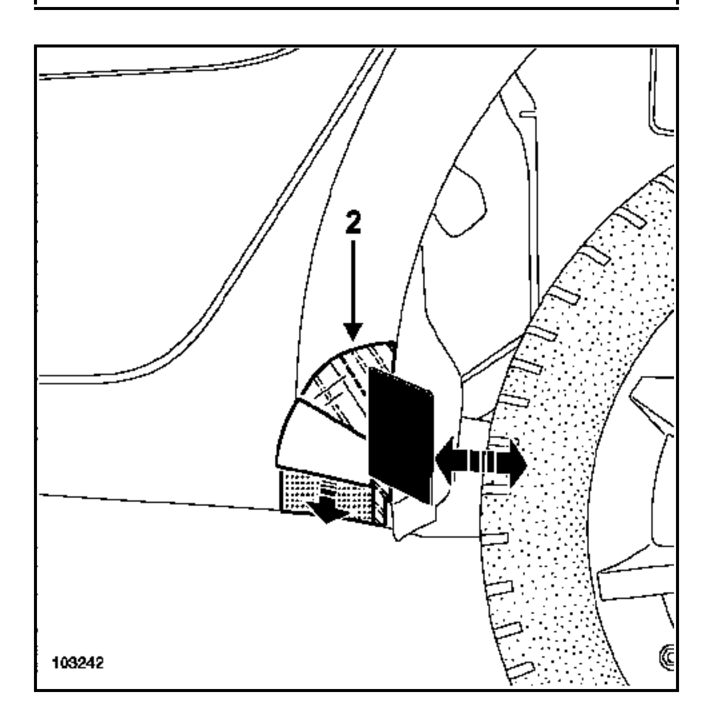


Retirer partiellement la feuille de protection (côté adhésif) sur la partie arrière du film (**1**).



Positionner et coller la partie arrière du film (**1**) avec le bord arrière de l'aile arrière.

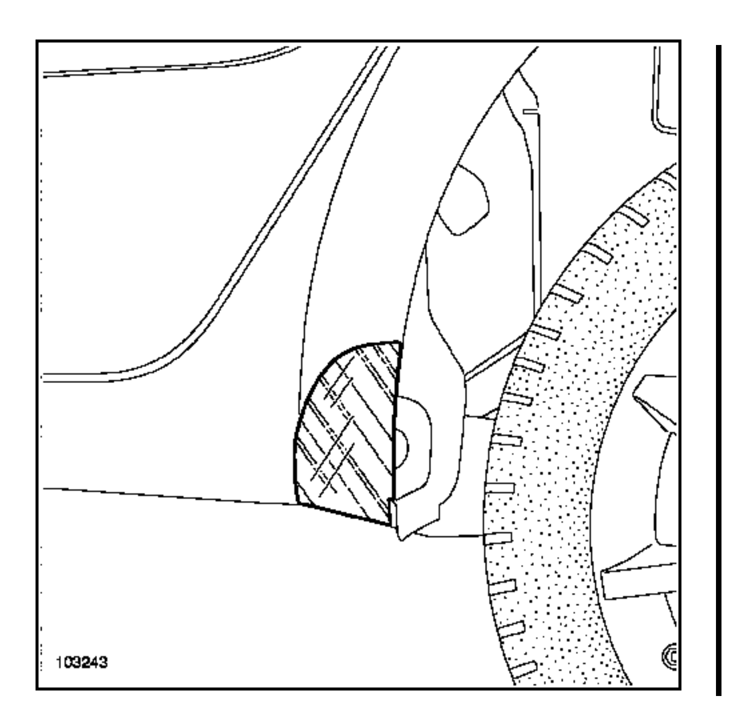
IMPORTANT
Ne pas mettre les doigts sur la partie collante du film.



A l'aide de la raclette, coller le film par un mouvement d'arrière en avant, en prenant soin de ne pas faire de bulles.

Tenir le film bien verticalement et coller la partie avant (**2**) sur le bas de l'aile arrière.


44A
A


103243

La gouttière de panneau d'aile arrière se compose de deux parties :

- partie supérieure (**1**).
- partie inférieure (**2**).

Selon le degré du choc, remplacer uniquement les parties endommagées.

Ce type d'opération nécessite de séparer les éléments de la pièce fournie assemblée par le Magasin Pièce de Rechange.

Cette pièce peut se remplacer de différentes façons :

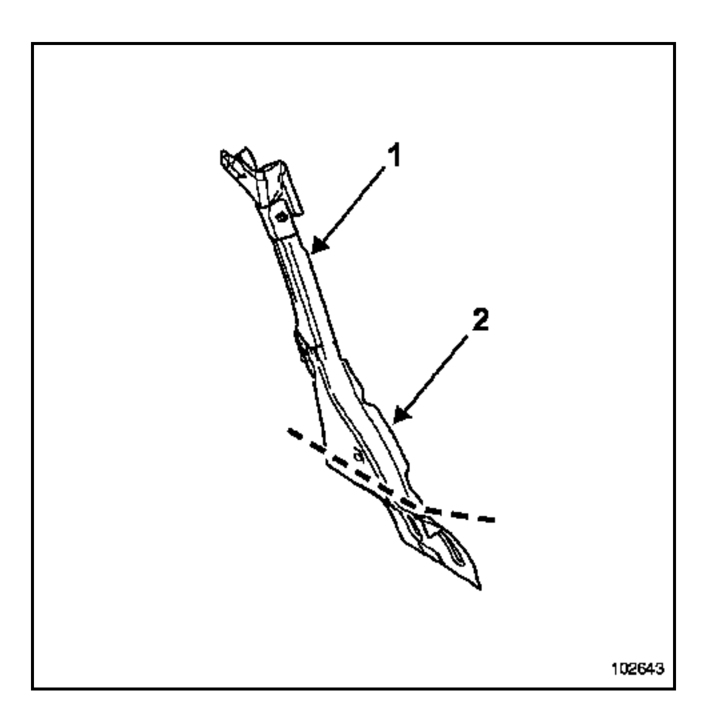
- Complète, complémentaire au pavillon, à l'aile arrière complète, et à l'allonge de passage de roue arrière.
- Partie basse complémentaire, à l'allonge de passage de roue arrière et aux fermetures latérales de traverse inférieure extrême arrière.
- Partie basse partielle évite la dépose de l'aile arrière.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

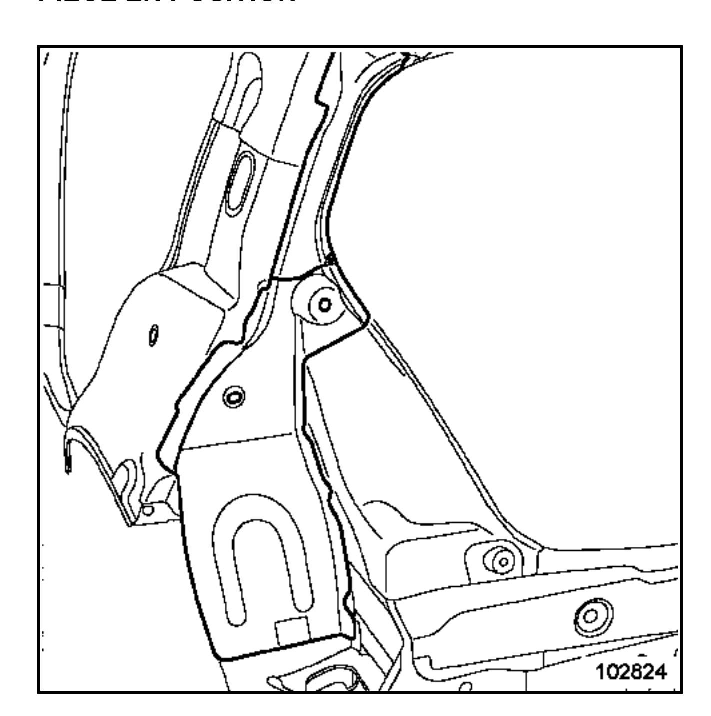
Pièce assemblée avec :
Gouttière latérale supérieure (**1**).
Support de rotule de porte de coffre.
Ecrou à souder M8X125.
Gouttière latérale inférieure (**2**).
Ecrou à sertir M6X100.



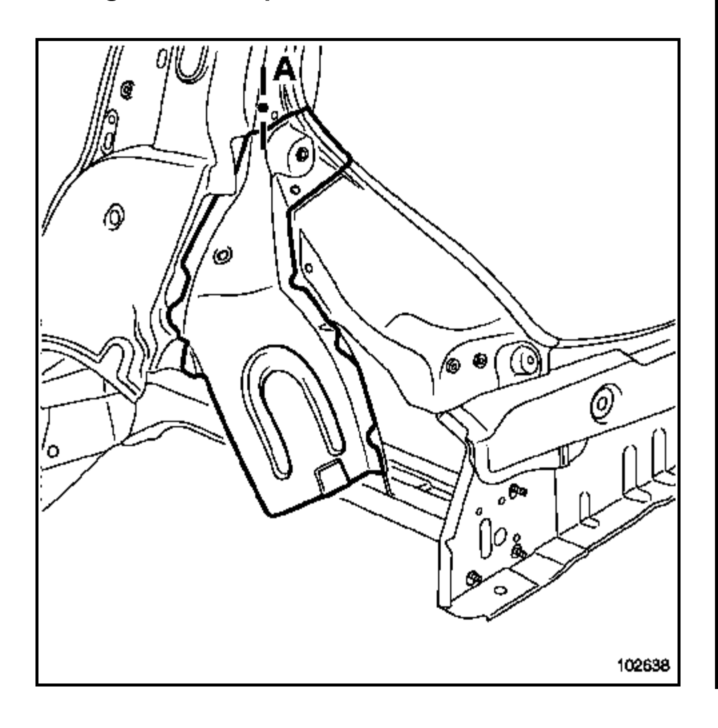
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

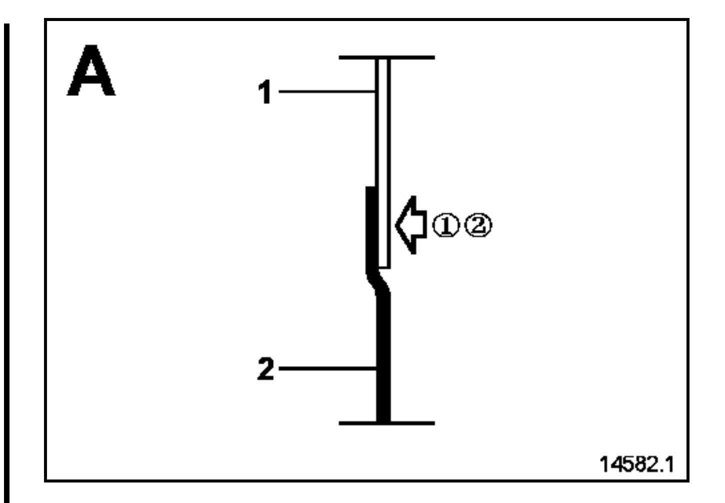
1	Gouttière de panneau d'aile arrière partie supérieure	1
2	Gouttière de panneau d'aile arrière partie inférieure	0,9

PIECE EN POSITION



Particularité du remplacement de la partie basse de la gouttière de panneau d'aile arrière



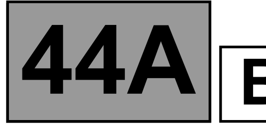






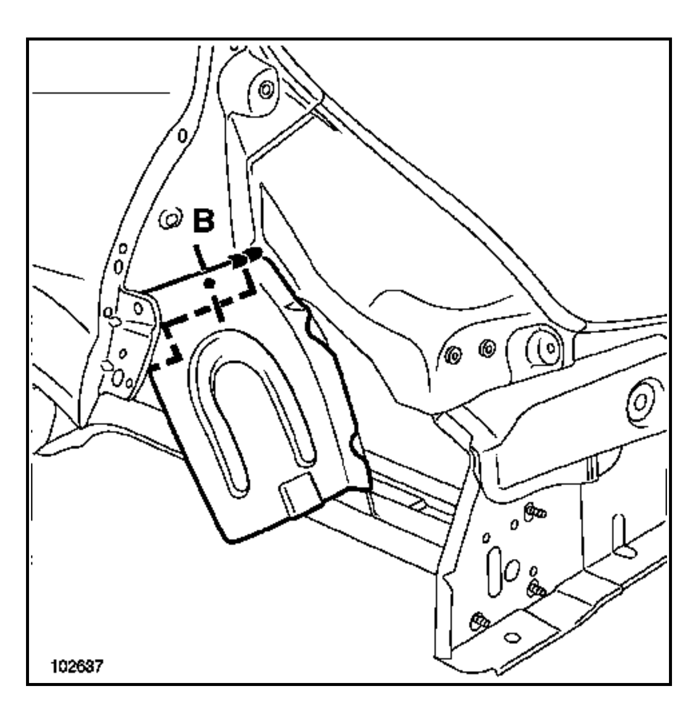
1 Gouttière de panneau d'aile arrière partie supérieure

2 Gouttière de panneau d'aile arrière partie supérieure





Particularité du remplacement partiel de la partie basse de la gouttière de panneau d'aile arrière

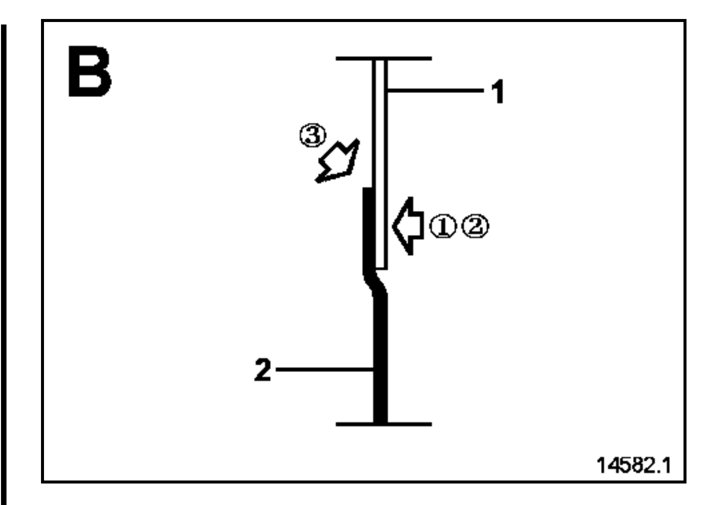




sur véhicule

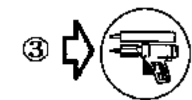














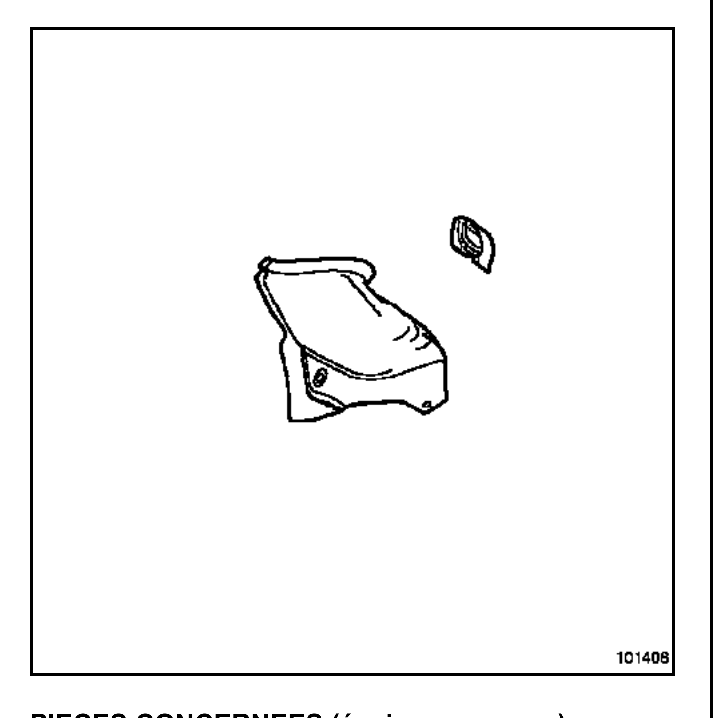
Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de l'ensemble jupe arrière pour une collision arrière.

Dans l'opération décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions des liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :
Ecrou à sertir M6 étanche X2.
Support butée latérale de porte de coffre.

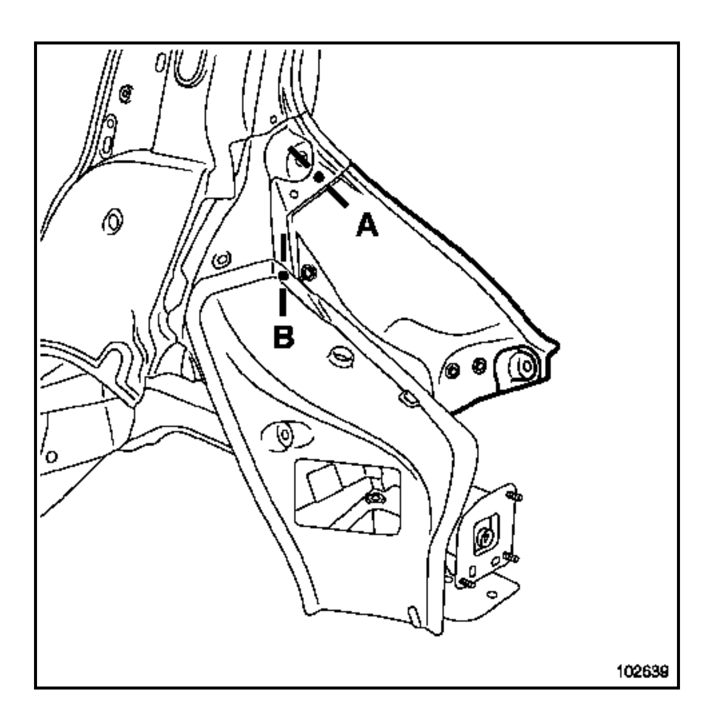


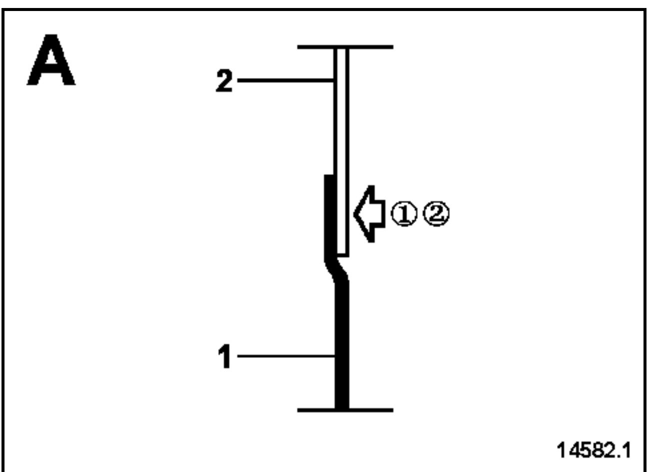
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

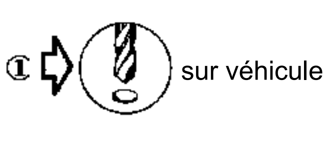
1	Support de feux arrière	0,7
2	Gouttière de panneau d'aile arrière	1/0,9
3	Allonge de passage de roue arrière	0,7
4	Passage de roue arrière intérieur	0,7

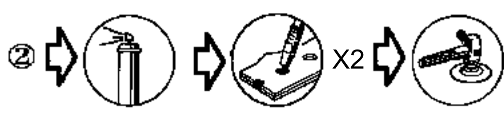


PIECE EN POSITION

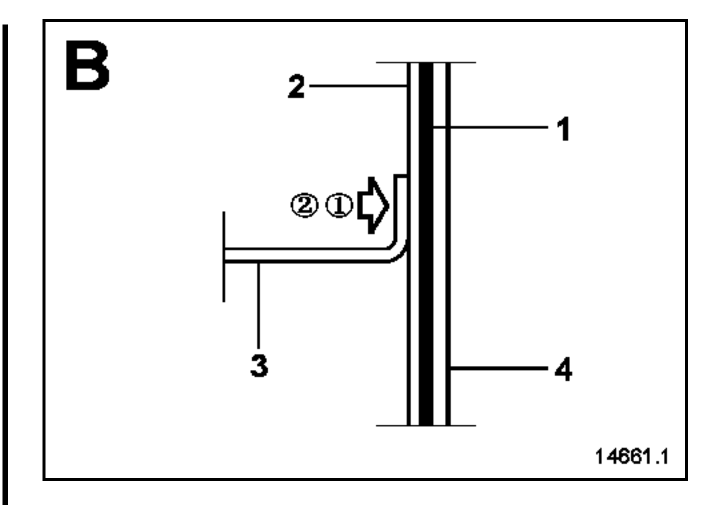








1 Support de feux
2 Gouttière de panneau d'aile arrière partie inférieure



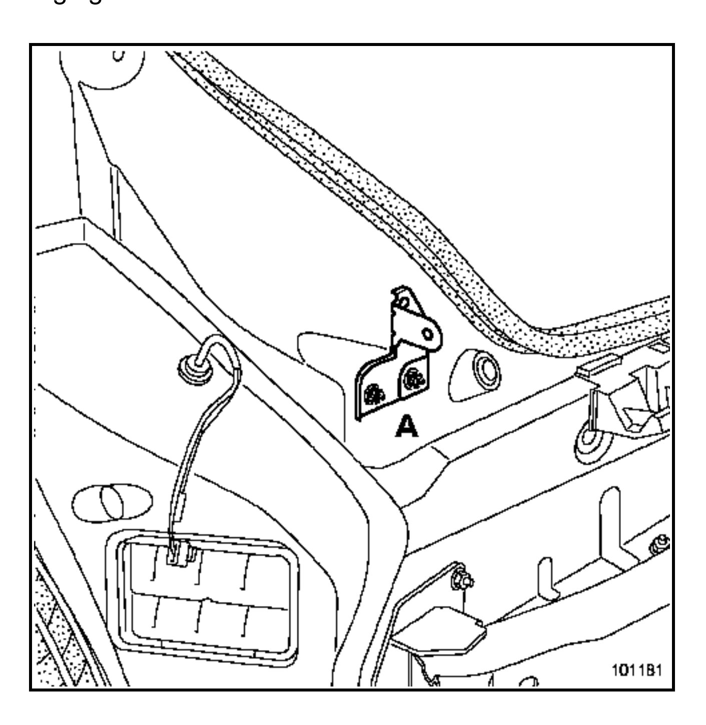


1 Support de feux arrière
2 Gouttière de panneau d'aile arrière
3 Allonge de passage de roue arrière
4 Passage de roue arrière intérieur

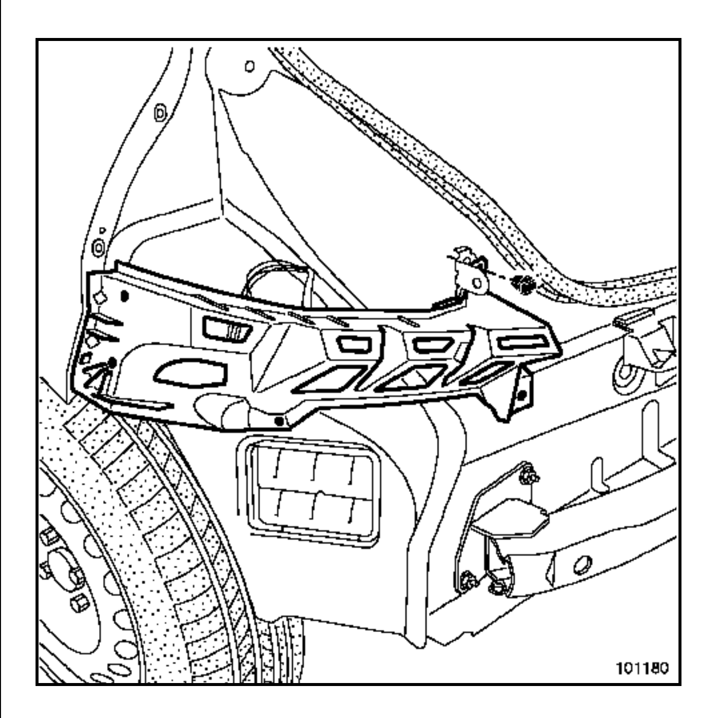


Particularité de l'équerre inférieure de fixation de feu

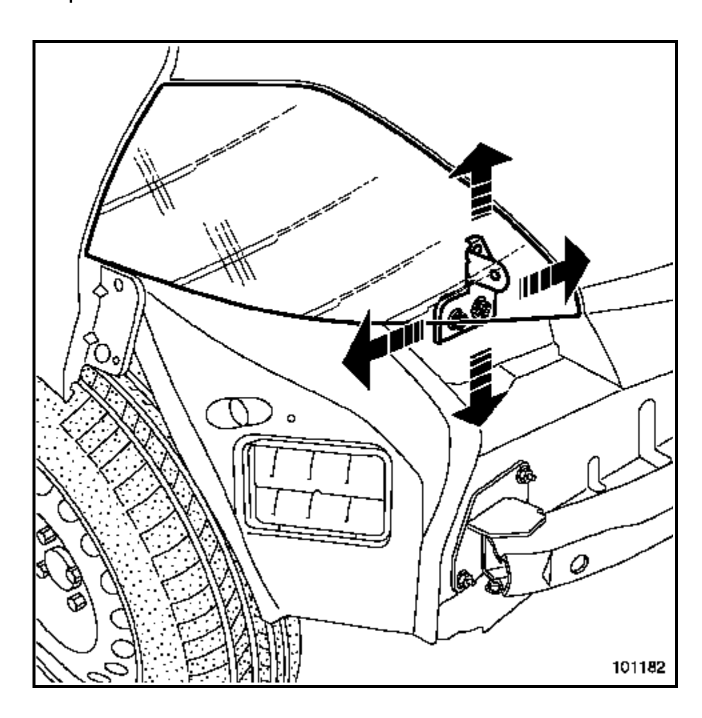
L'équerre est fixée par deux vis (A) permettant le réglage du feu arrière.



REGLAGE DU FEU ARRIERE



Il est conseillé d'utiliser le support absorbeur latéral de bouclier comme gabarit de positionnement de l'équerre.



Un montage provisoire complémentaire du feu et du hayon est conseillé pour assurer des jeux d'aspect corrects.



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de l'ensemble de jupe arrière pour une collision latérale arrière.

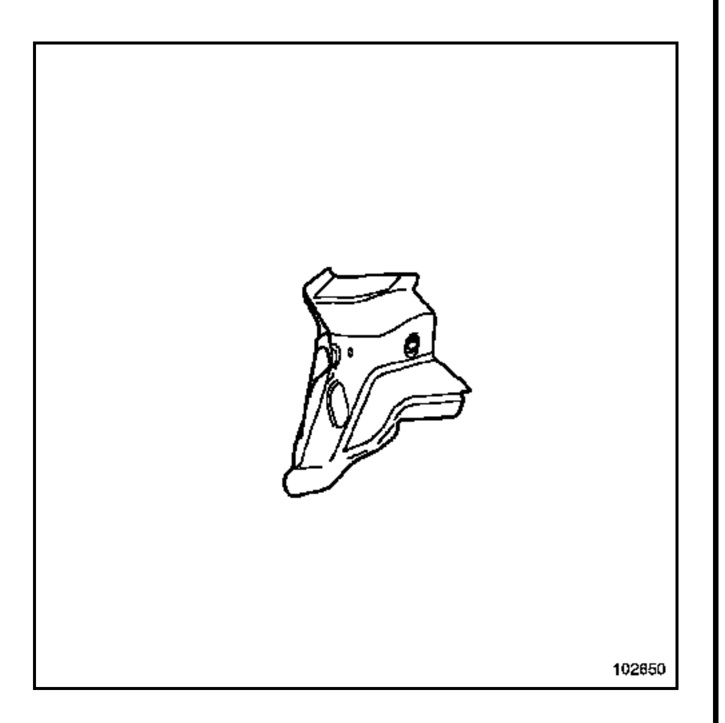
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

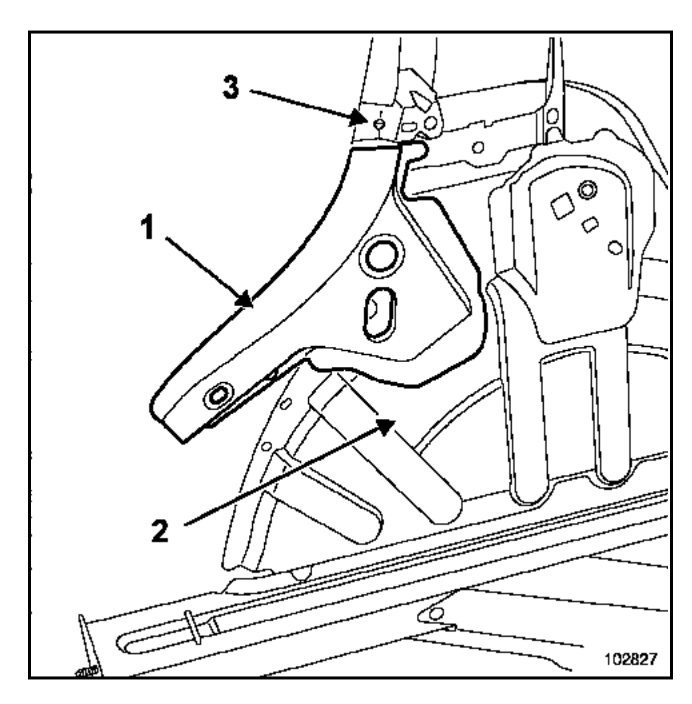
Pièce livrée seule.
Ecrou serti



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Doublure de support de feux	1
2	Passage de roue arrière intérieur	0,7
3	Gouttière d'aile arrière partie inférieure	0,9

PIECE EN POSITION



Le remplacement de cette pièce s'effectue suivant plusieurs possibilités (voir méthode ci-après) :

ATTENTION
Le changement de cette pièce nécessite de commander la doublure de custode et de prélever le passage de roue arrière extérieur.

Version 5 portes
– Complet, coupe (**a**) complémentaire au panneau d'aile arrière coupes (**a**) et (**c**) ou (**b**) et (**c**).

Version 3 portes
– Complet, coupes (**a**), (**d**) et (**c**) complémentaires au panneau d'aile arrière partiel coupe (**b**) (**c**) (**e**) et au renfort central de custode.
– Partiel coupe (**d**) complémentaire au panneau d'aile arrière partiel coupe (**b**) (**c**) (**e**).

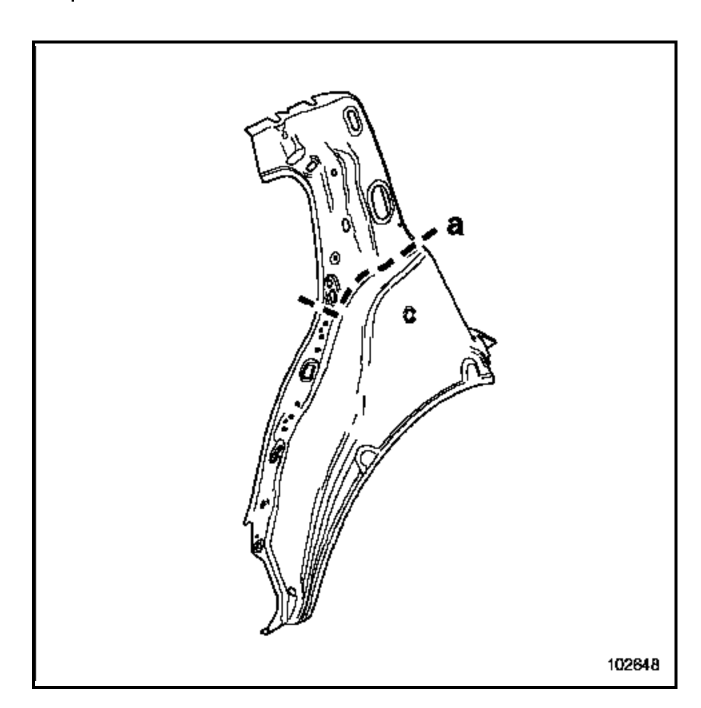
Nota :
Pour la version **3** portes, la coupe (**d**) évite la dépose du renfort central de custode.
Les opérations effectuées dans la méthode sont réalisées sur la pièce gauche. Le côté droit a une forme légèrement différente pour le passage de la goulotte de réservoir, mais le principe de remplacement est identique.

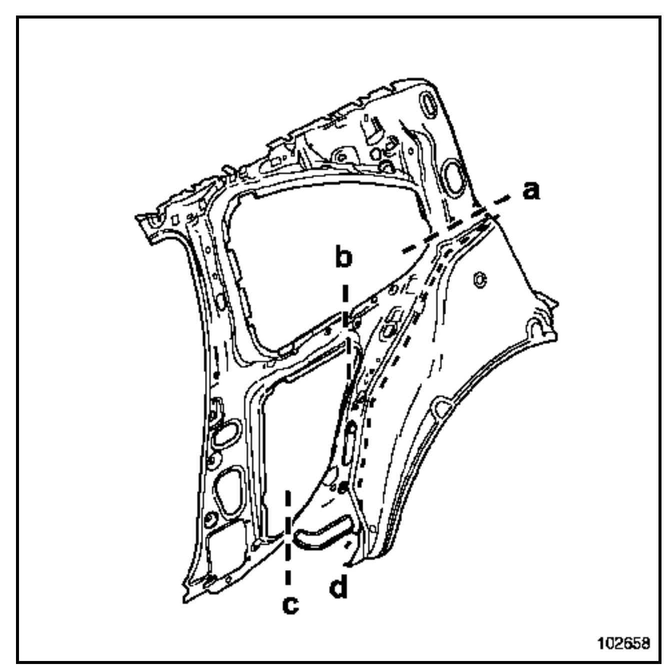
Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :
Le pontet de fixation de tablette arrière.





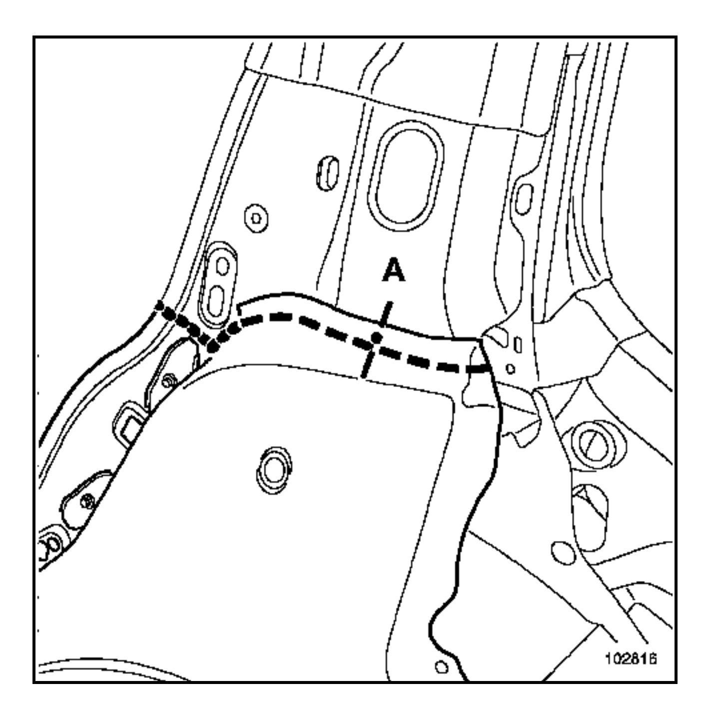
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Passage de roue arrière extérieur	1,2
2	Gouttière de panneau d'aile arrière partie inférieure	0,9
3	Allonge de passage de roue arrière	0,7
4	Renfort central de custode	0,9



Version 5 portes

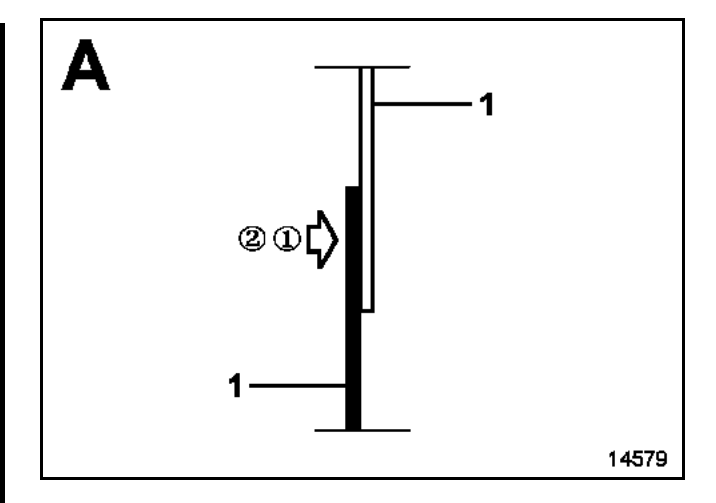
Détail de la coupe (a)




sur véhicule







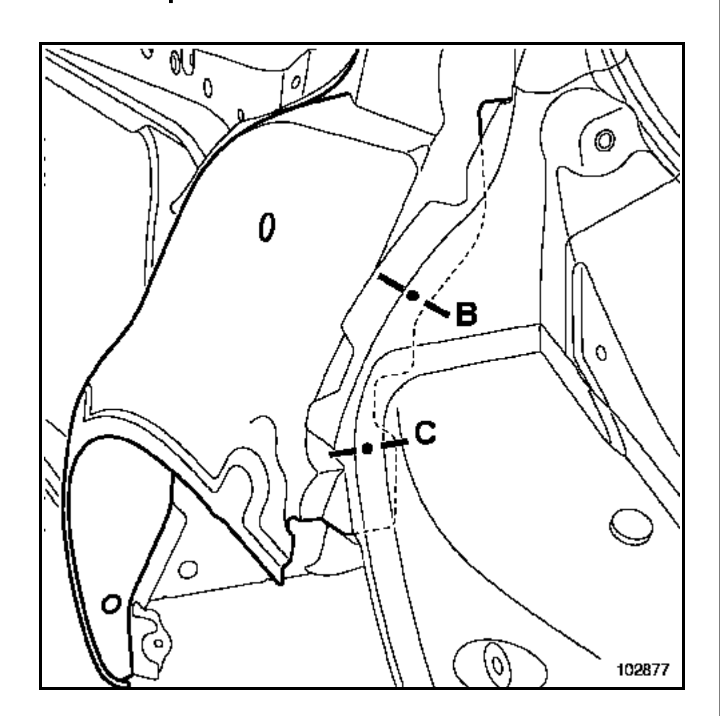


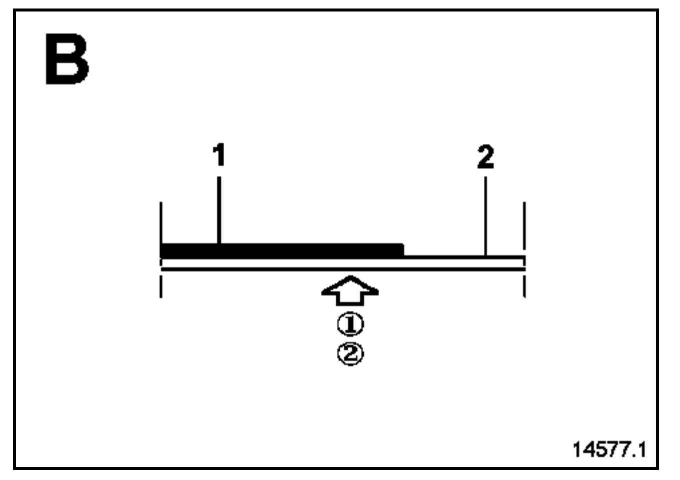


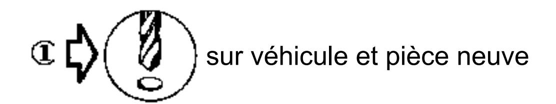
Nota :
La méthode de coupe pour la version **3** portes est identique à la version **5** portes.

PIECE EN POSITION

Version 3 portes

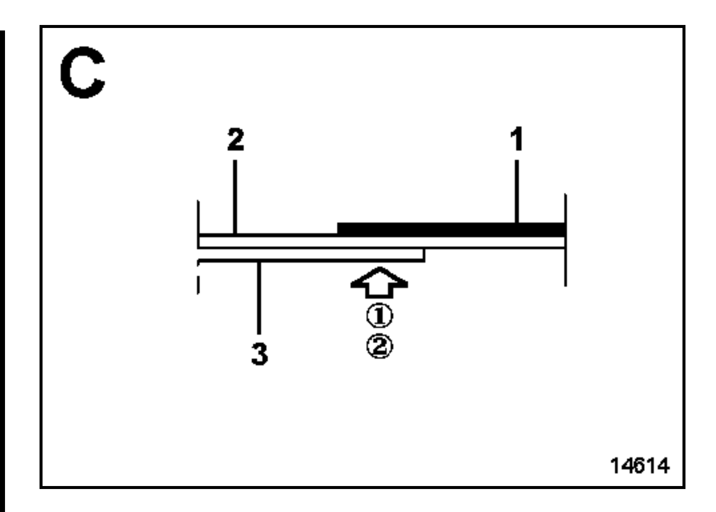


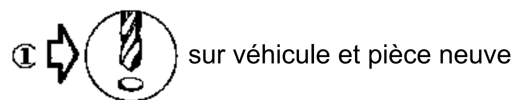




sur véhicule et pièce neuve





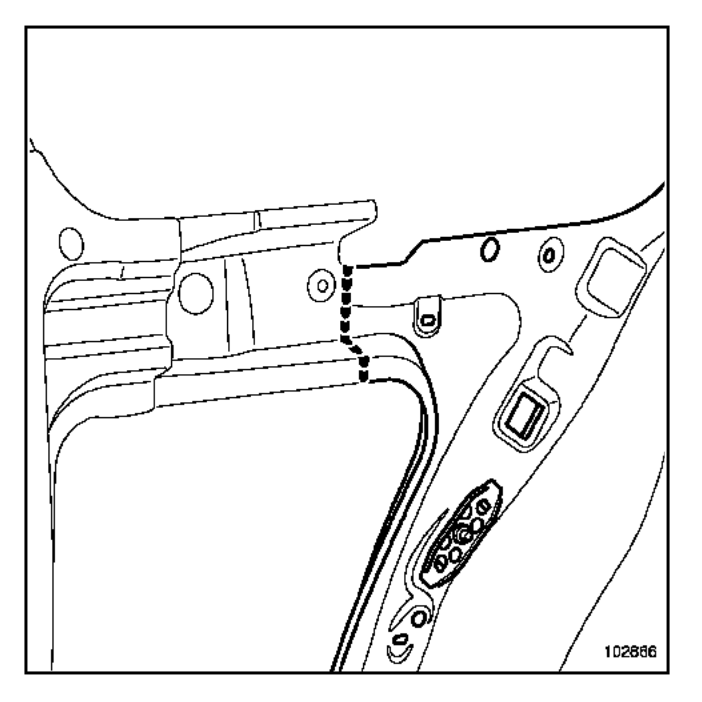


sur véhicule et pièce neuve



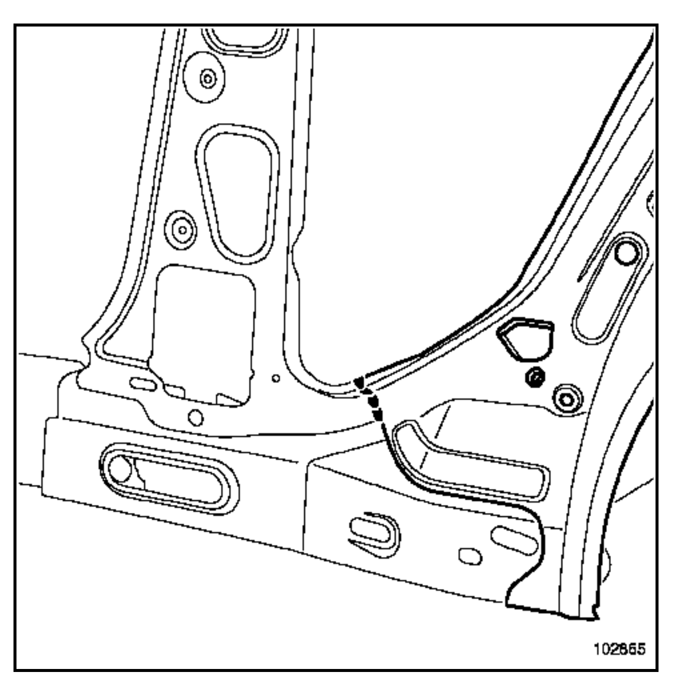


Détail de la coupe (b)



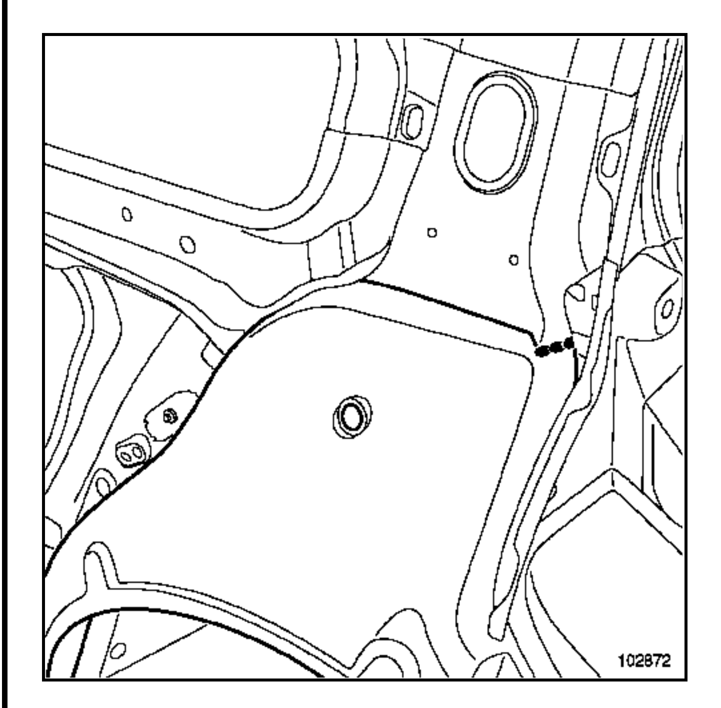


Détail de la coupe (c)

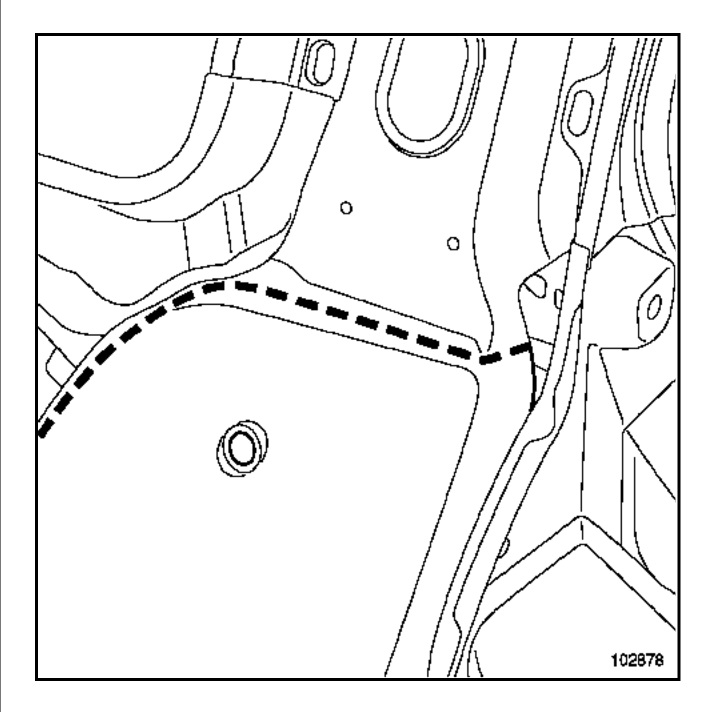


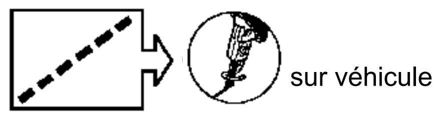


Particularité de la coupe (d)

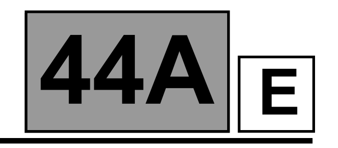


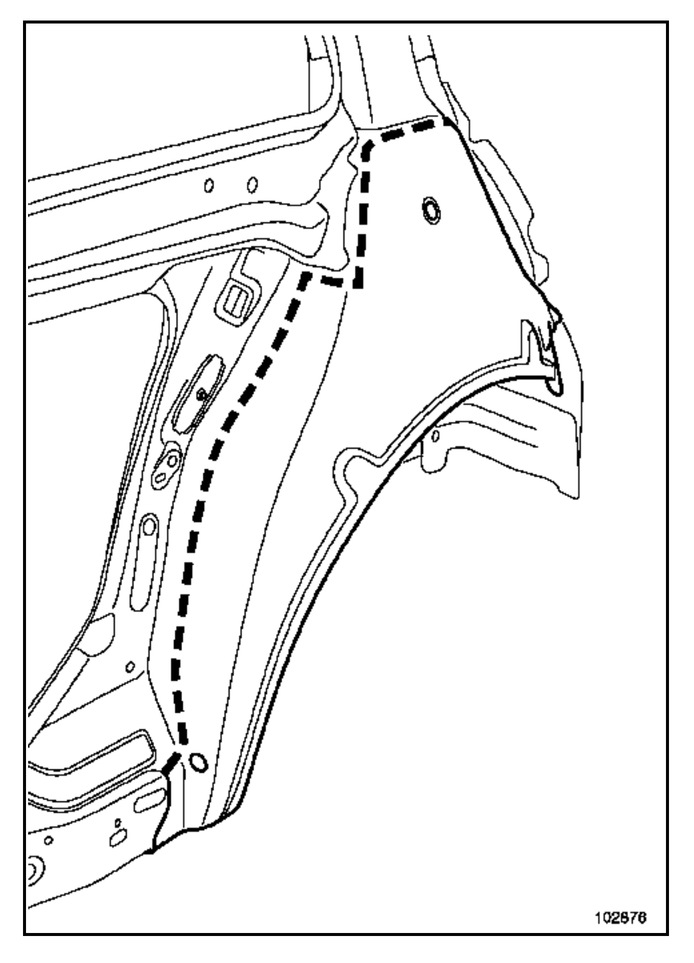




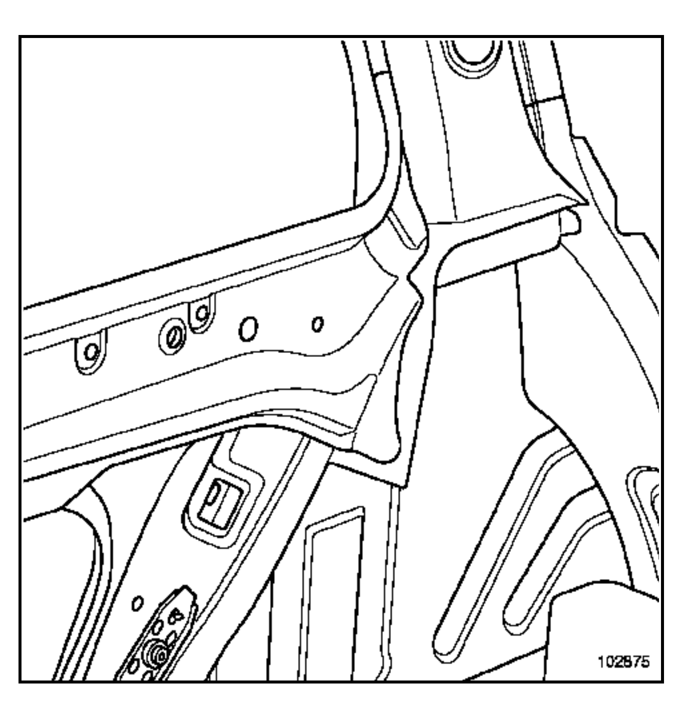


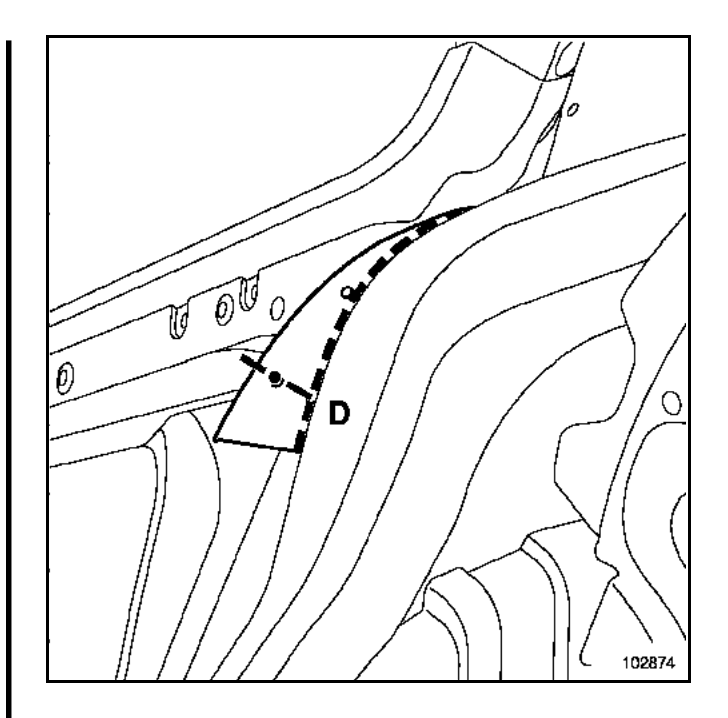
sur véhicule





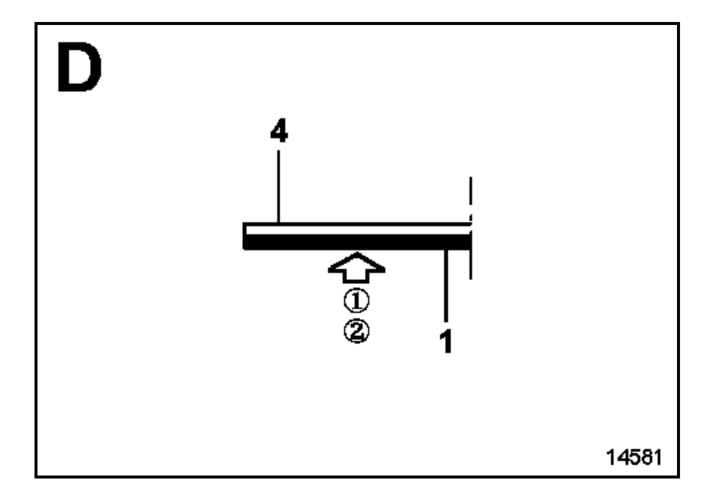


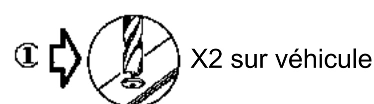


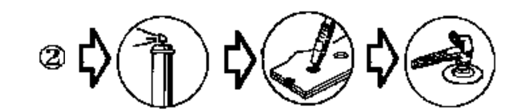




ATTENTION
La coupe doit être effectuée à ras de la fermeture de passage de roue arrière.

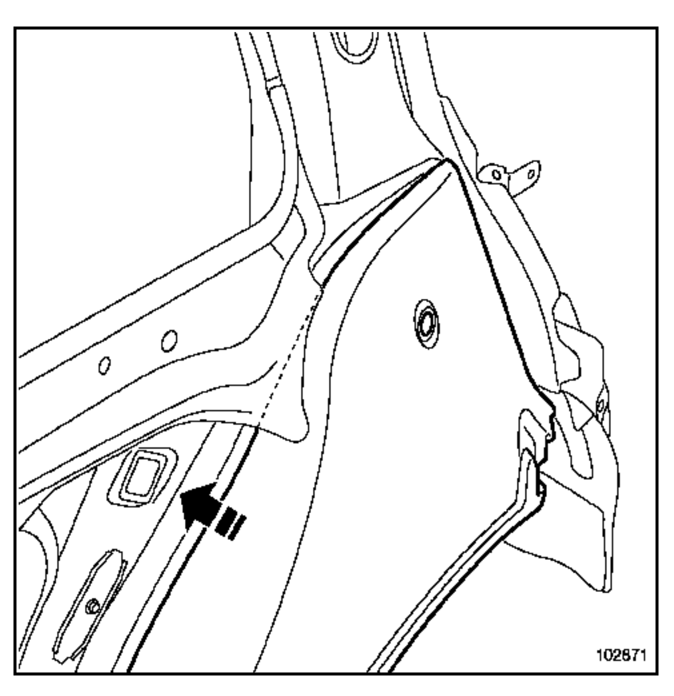


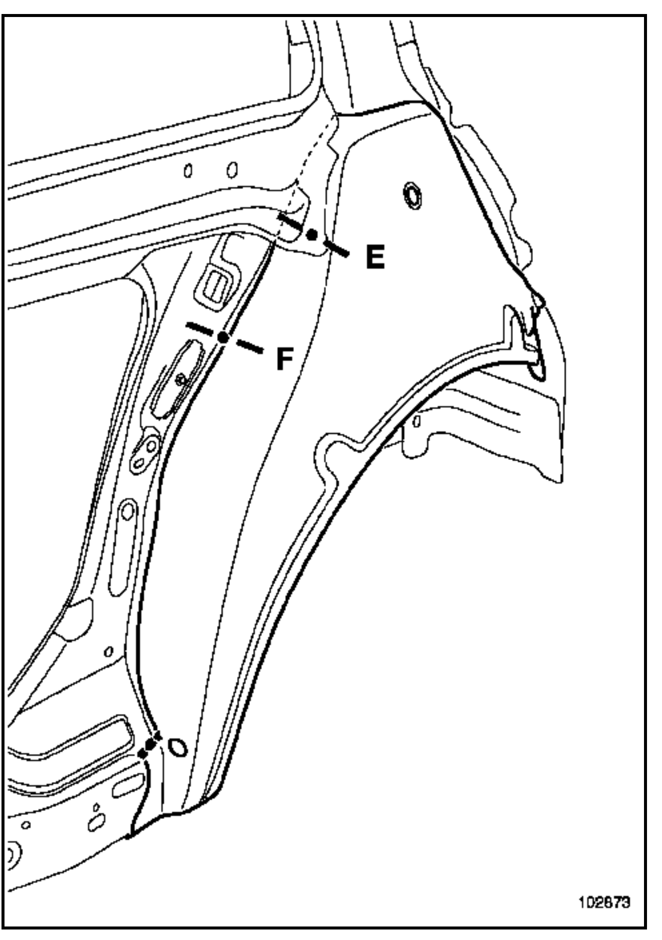




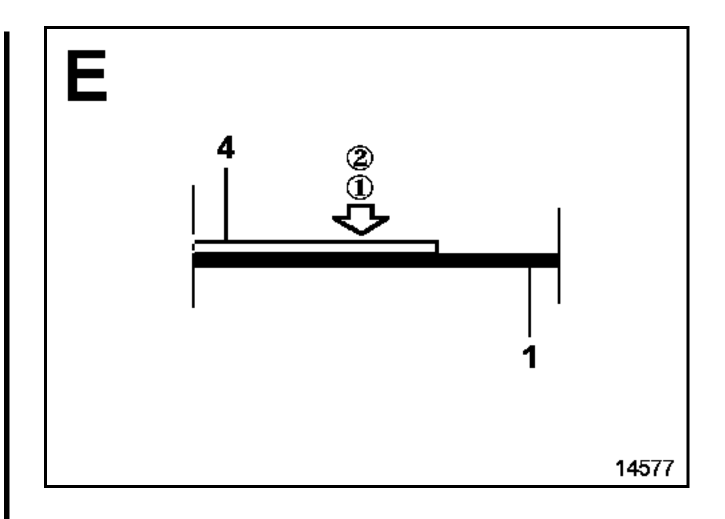


Mise en place du passage de roue arrière

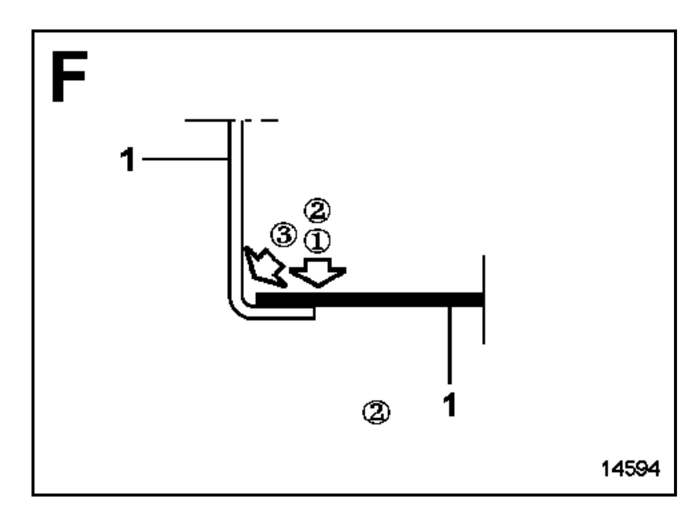


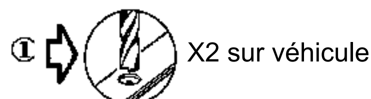
















Espacement entre les points **60 mm**.
Réaliser un cordon de mastic dans l'angle pour assurer l'étanchéité.
Utiliser du mastic **M. J. Pro** (**référence : 77 11 172 676**).





Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du passage de roue extérieur partiel pour une collision latérale arrière.

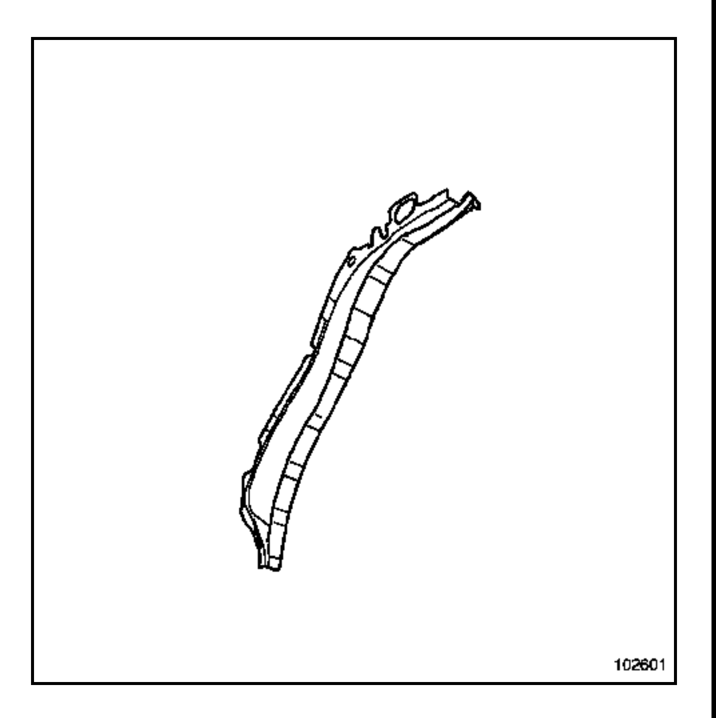
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Les opérations effectuées dans la méthode sont réalisées sur la pièce gauche. Le côté droit a une forme légèrement différente pour le passage de la goulotte de réservoir, mais le principe de remplacement est identique.

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

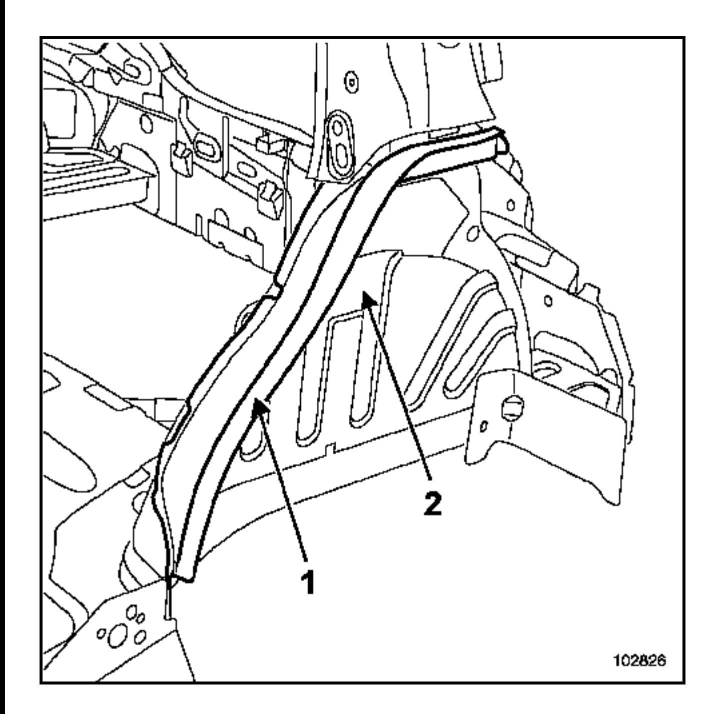
Pièce livrée seule.



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Fermeture de passage de roue arrière	0,7
2	Passage de roue arrière intérieur	0,7

PIECE EN POSITION





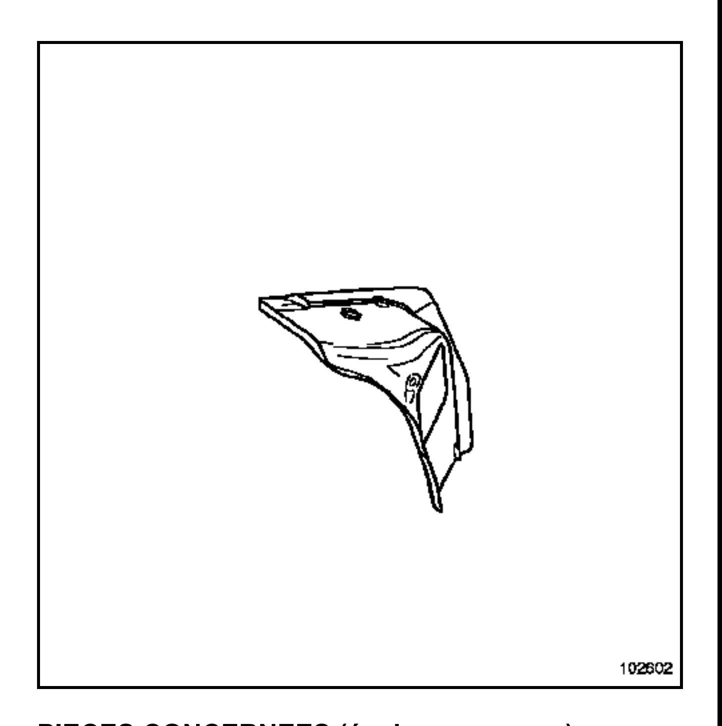
Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour un choc latéral arrière.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

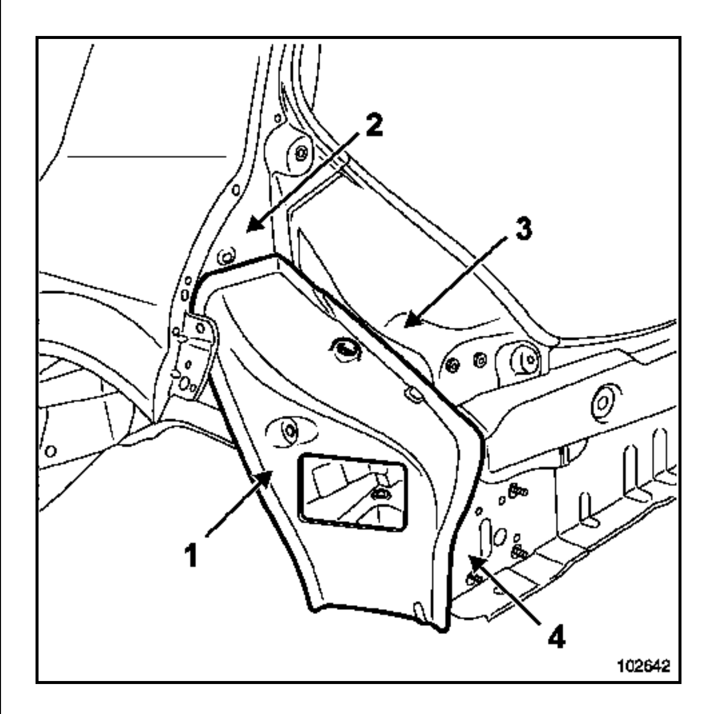
Pièce livrée seule.



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Allonge de passage de roue arrière	0,7
2	Gouttière de panneau d'aile arrière partie inférieure	0,9
3	Support de feux	0,7
4	Doublure latérale de jupe arrière	0,7

PIECE EN POSITION



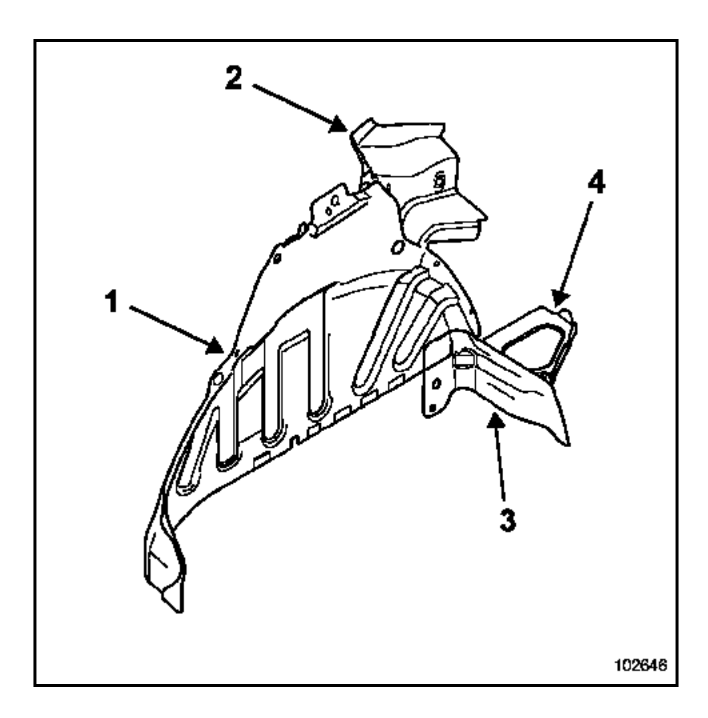
Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la fermeture de passage de roue arrière pour une collision latérale arrière.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

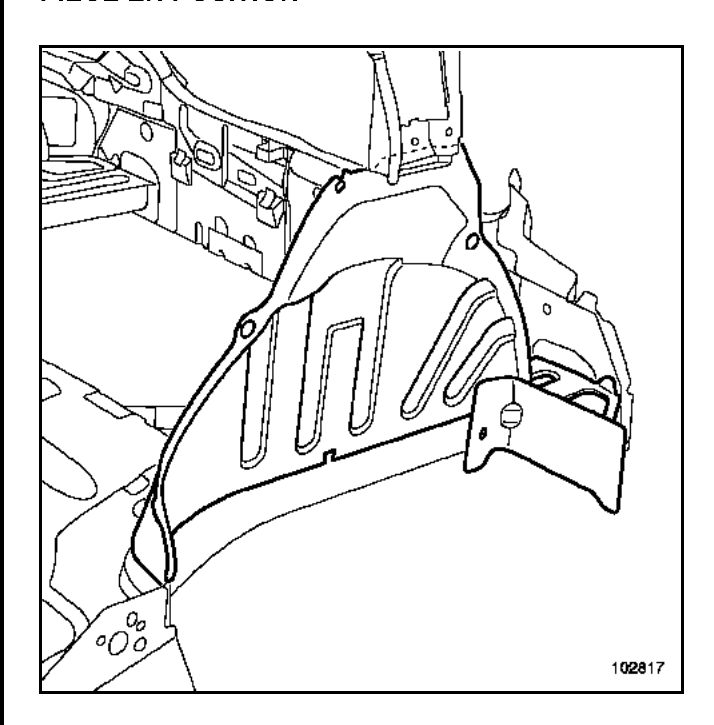
Pièce livrée assemblée avec :
Passage de roue arrière partie arrière
Doublure support de feu
Goujon soudé
Support fixation supérieur dossier arrière
Côté gauche :
Raidisseur de passage de roue arrière intérieur
Côté droit :
Pontet support boîtier multimédia
Ecrou à souder



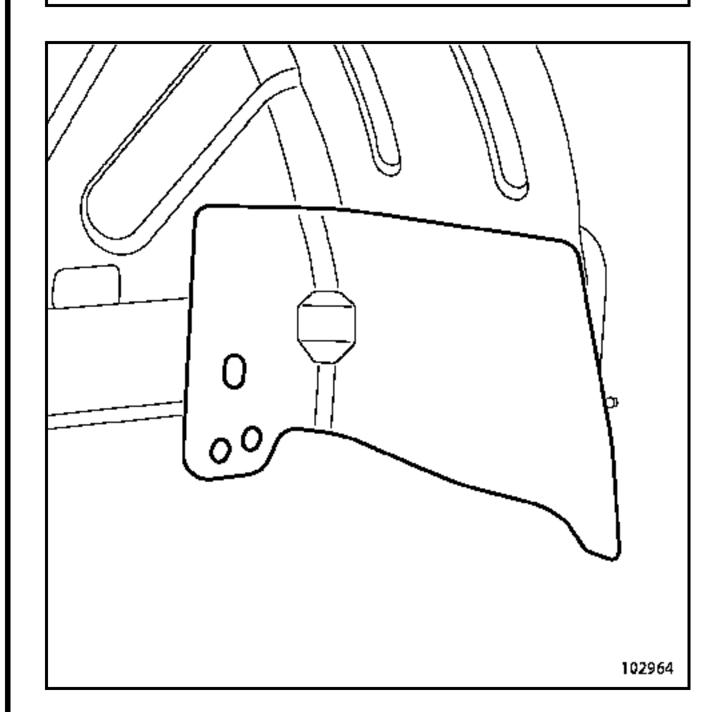
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Passage de roue arrière intérieur	0,7
2	Doublure de support de feux	1
3	Passage de roue arrière partie arrière	0,7
4	Traverse inférieure extrême arrière partie latérale	1,2

PIECE EN POSITION



> Nota :
> Le passage de roue arrière partie arrière est disponible au magasin de Pièces de Rechange, il est donc possible en cas de choc très localisé de remplacer seulement le passage de roue arrière partie arrière.





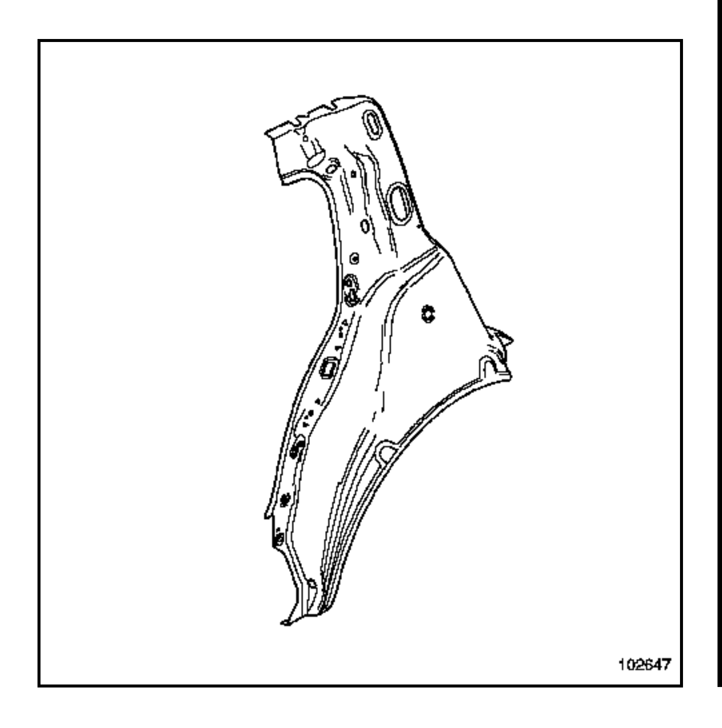
Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la jupe et du longeron arrière pour une collision arrière ou au côté de caisse arrière et renfort supérieur de custode pour une collision latérale arrière.

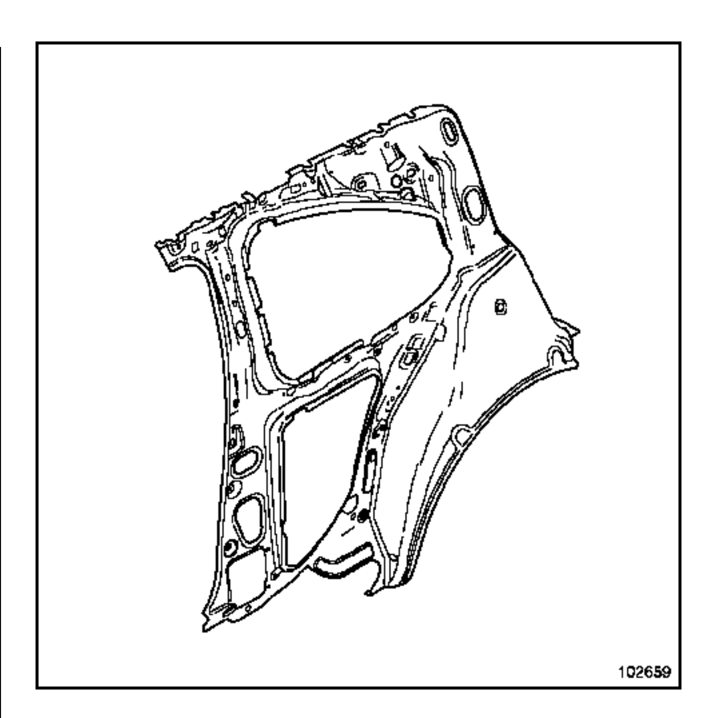
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :
Pontet de fixation tablette latérale arrière.



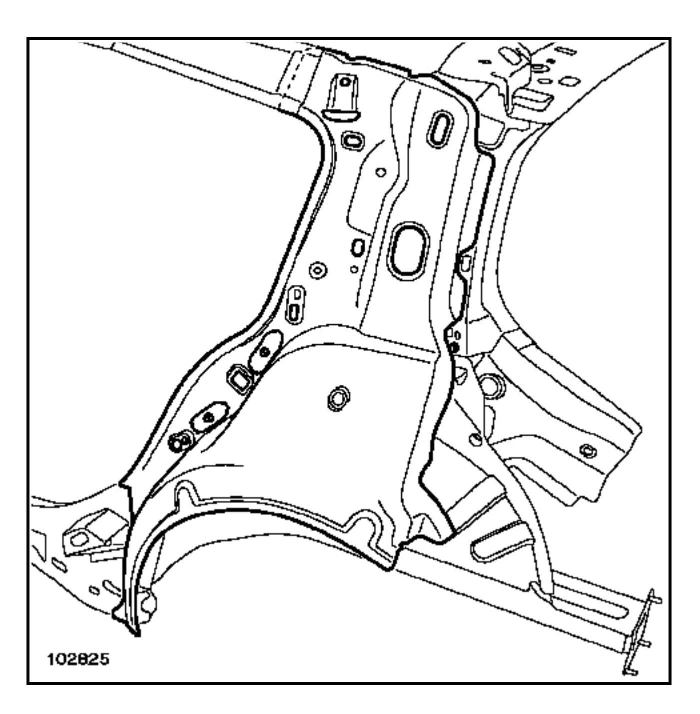


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

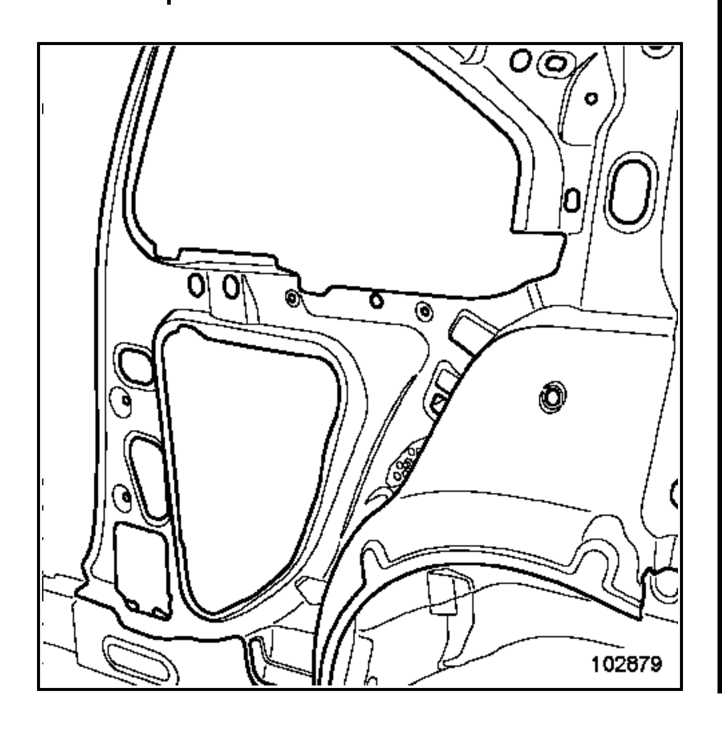
1	Doublure de custode	0,6
2	Renfort central de custode	0,9

PIECE EN POSITION

Version 5 portes



Version 3 portes





Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du côté de caisse complet ou du haut de caisse pour un choc latéral ou un renversement.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> L'opération ne présente pas de difficulté particulière.

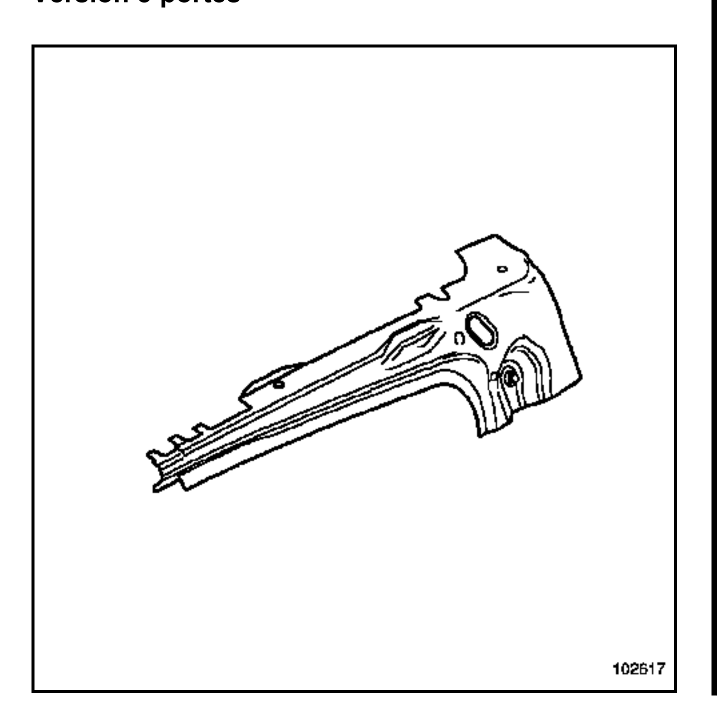
Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

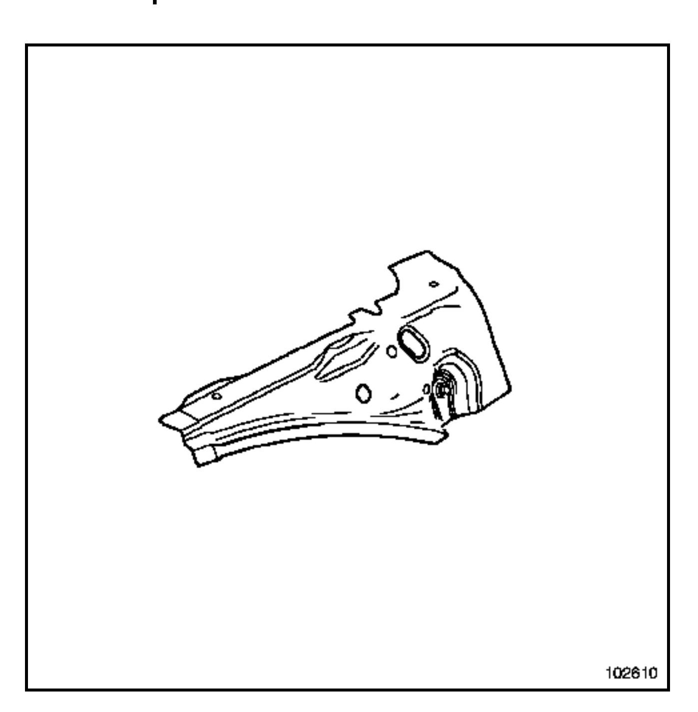
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec écrou serti M10.

Version 5 portes



Version 3 portes

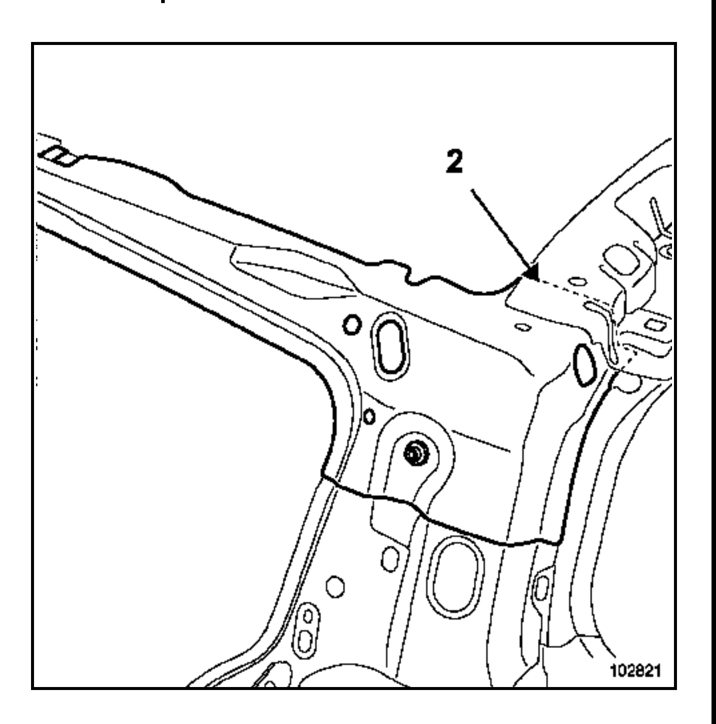


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

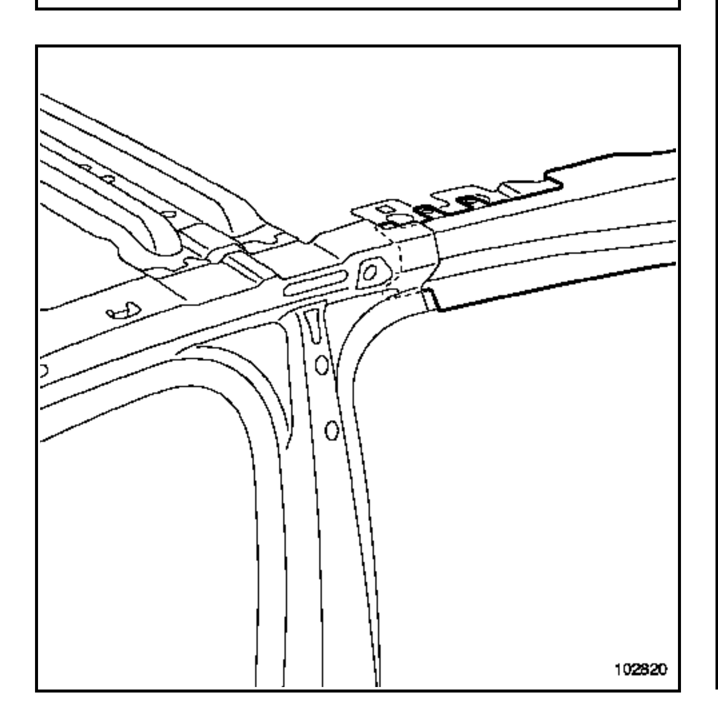
1	Renfort supérieur de custode	0,9
2	Doublure latérale de traverse arrière de pavillon	0,9

PIECE EN POSITION

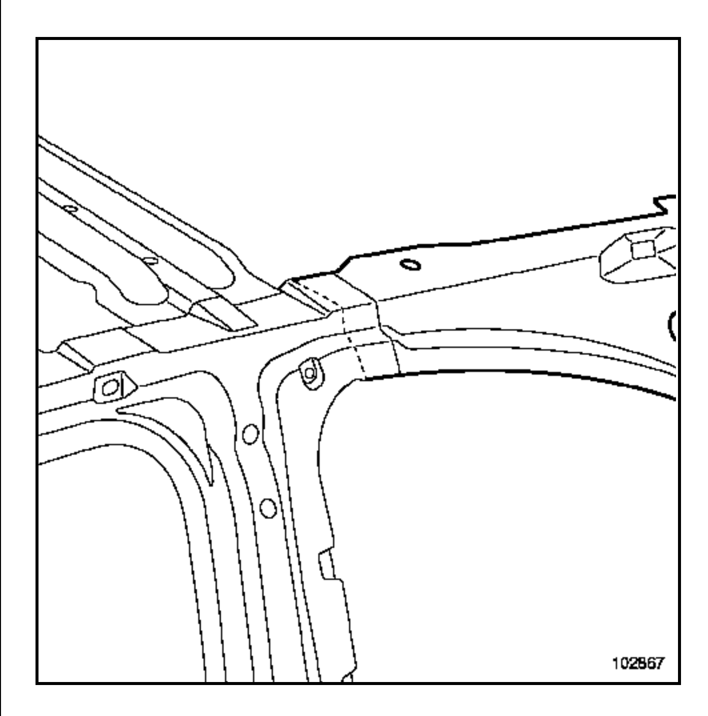
Version 5 portes



Nota :
Il est possible de remplacer cette pièce en dégrafant partiellement la doublure latérale de traverse arrière de pavillon.



Version 3 portes



Nota :
La partie arrière de la version **3 portes** est identique à la version **5 portes**.

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du côté de caisse complet ou du haut de caisse pour un choc latéral ou un tonneau.

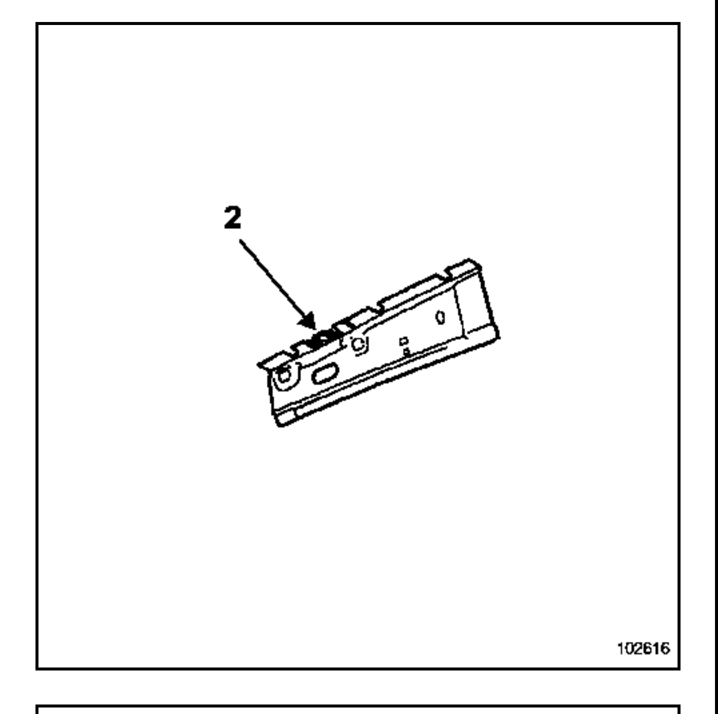
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

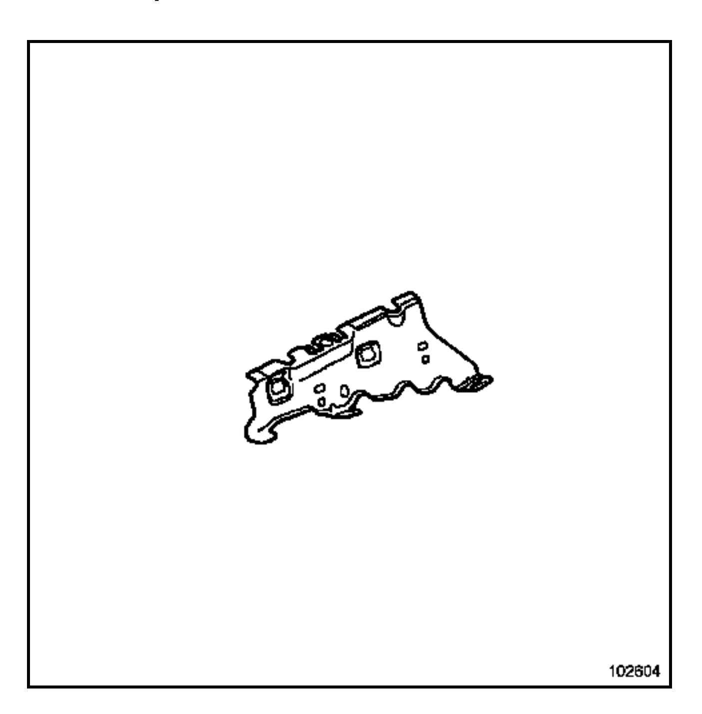
Pièce livrée seule.

Version 5 portes



ATTENTION
Les cages de fixation de barres de toits (**2**) doivent être préservées lors de l'opération.

Version 3 portes

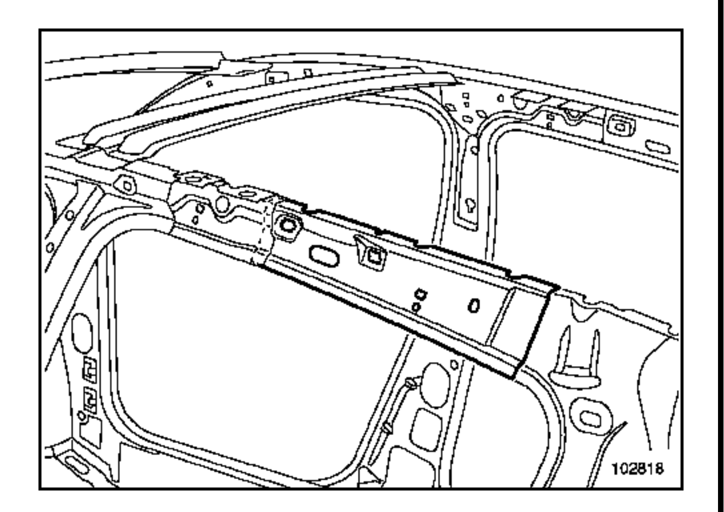


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

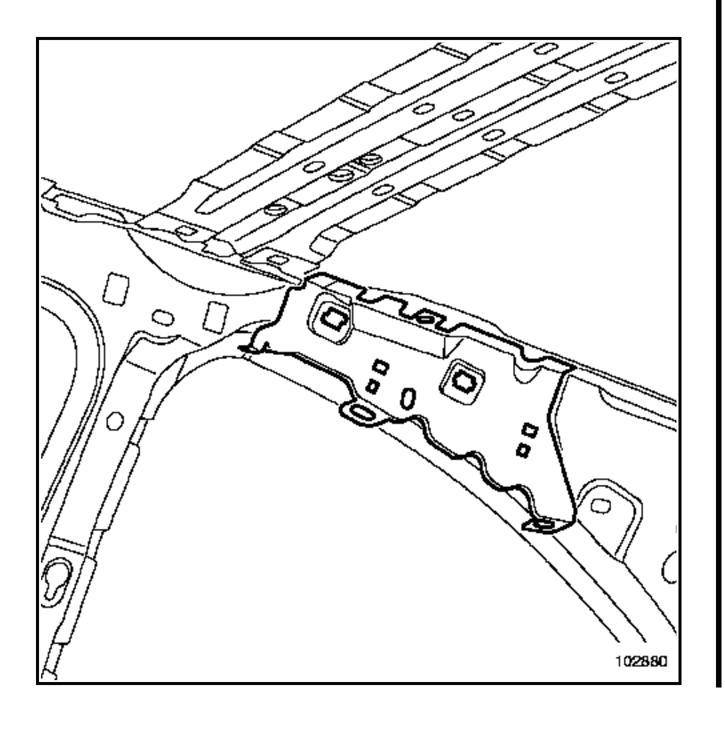
1	Doublure de brancard arrière	0,9

PIECE EN POSITION

Version 5 portes



Version 3 portes





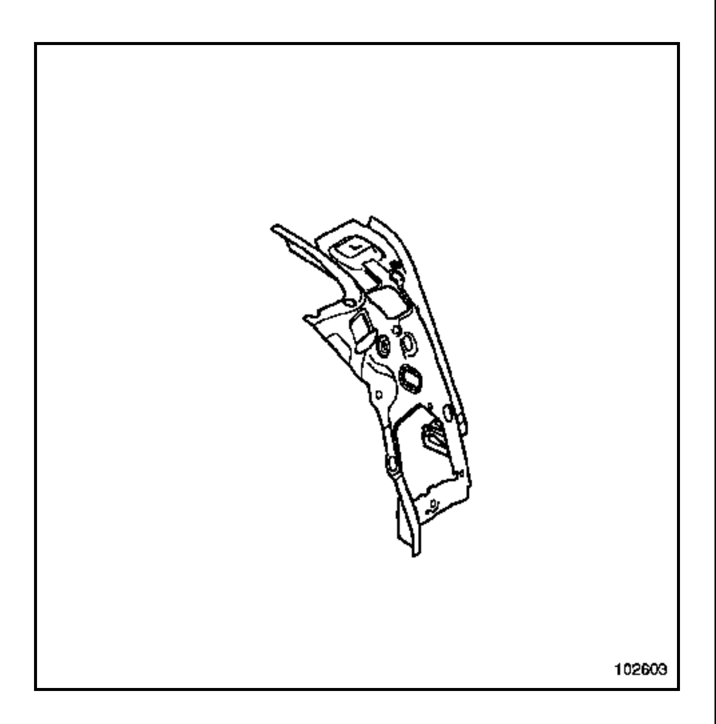
Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la doublure de custode pour un choc latéral ou un renversement.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec écrou soudé.

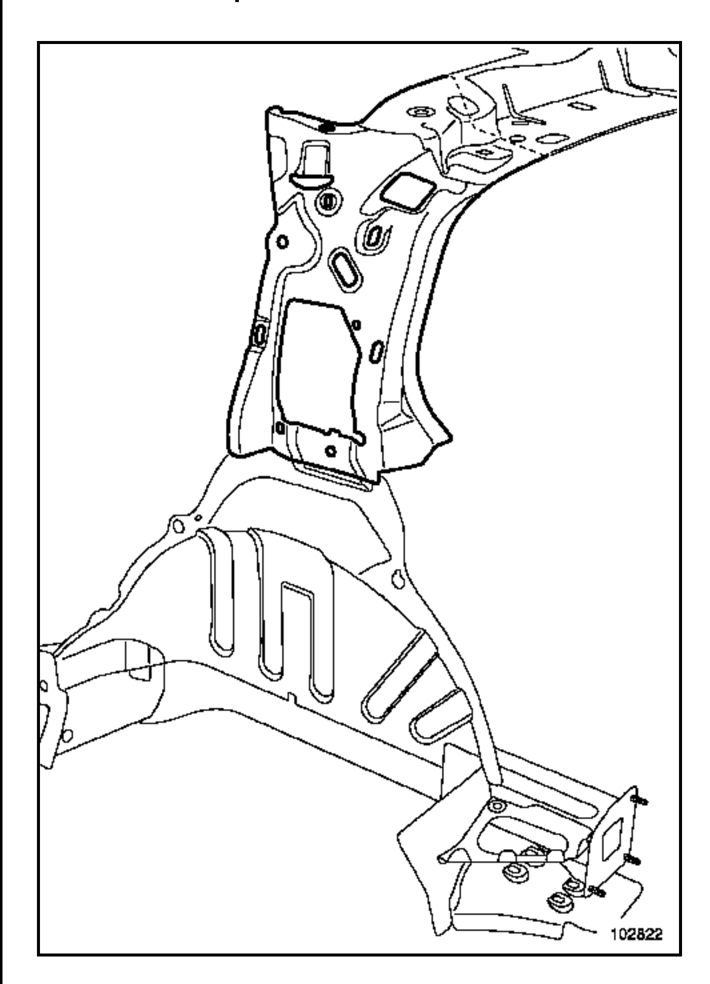


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Passage de roue arrière extérieur 0,9

PIECE EN POSITION

Versions 3 et 5 portes





Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du panneau d'aile arrière complet pour une collision latérale arrière.

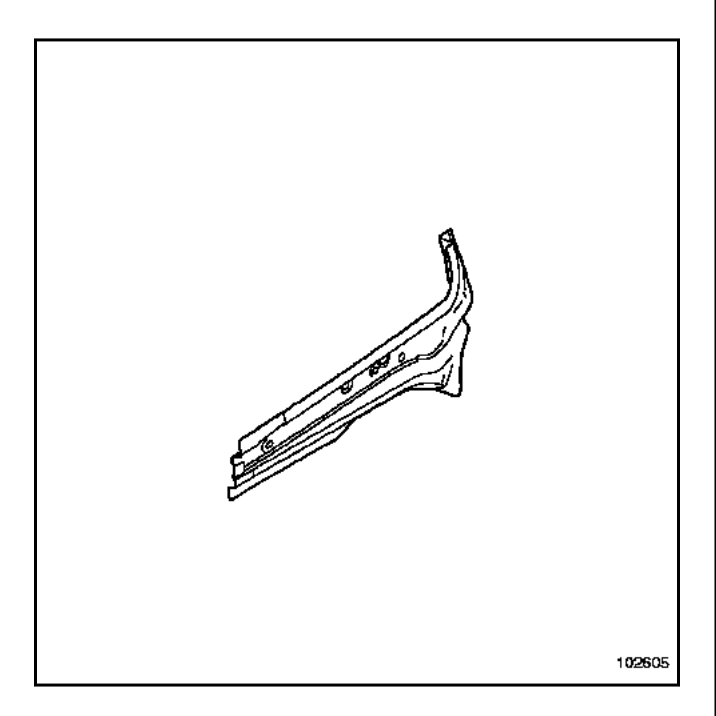
Dans l'opération décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions des liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

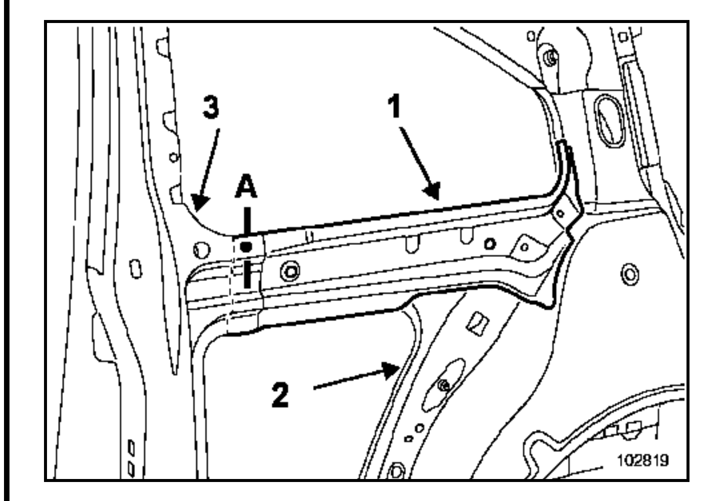
Pièce livrée seule.

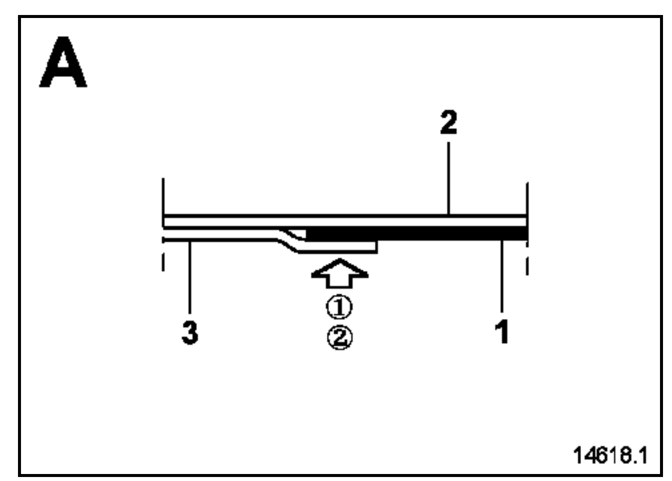


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Renfort central de custode	0,9
2	Doublure de custode de custode	0,6
3	Renfort de pied milieu	1,5

PIECE EN POSITION











Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision arrière.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

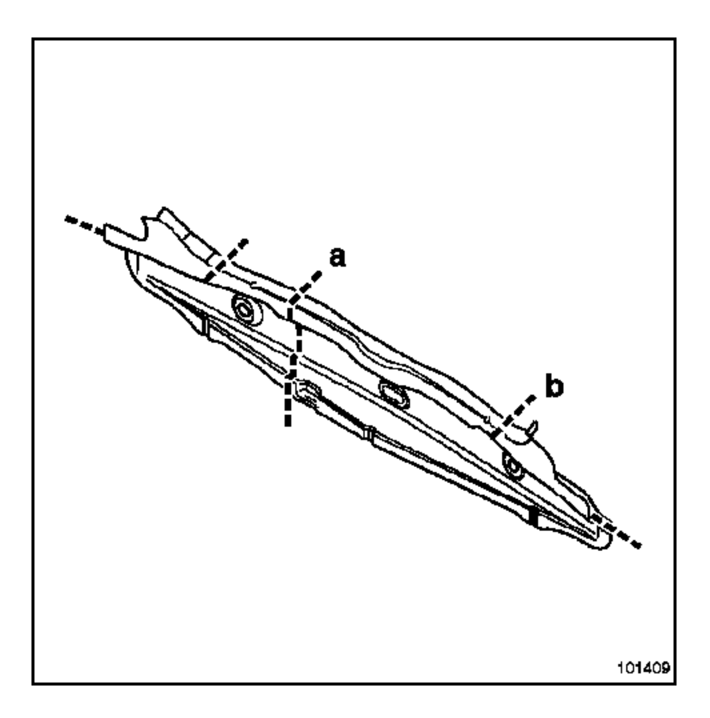
Cette opération s'effectue suivant plusieurs possibilités (voir méthode ci-après) :
– Complète complémentaire au support de feux arrière.
– Partielle suivant la coupe (**a**) opération de base pour une collision arrière.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

> Nota :
> Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

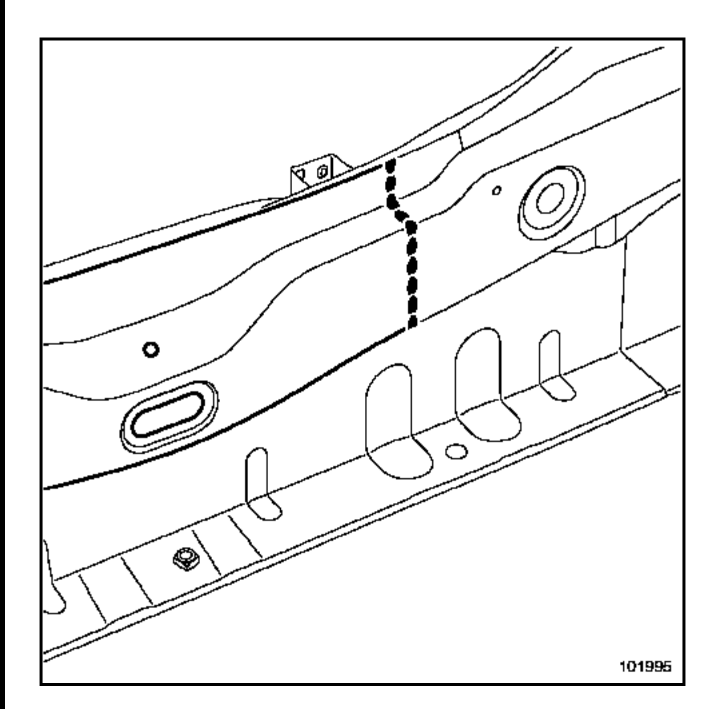
Pièce livrée seule.

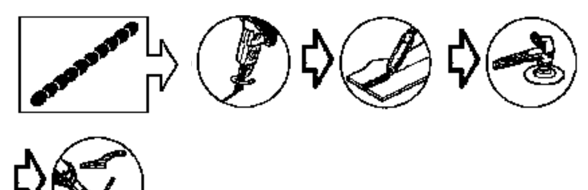


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Jupe arrière	0,7

Détail de la coupe (a)

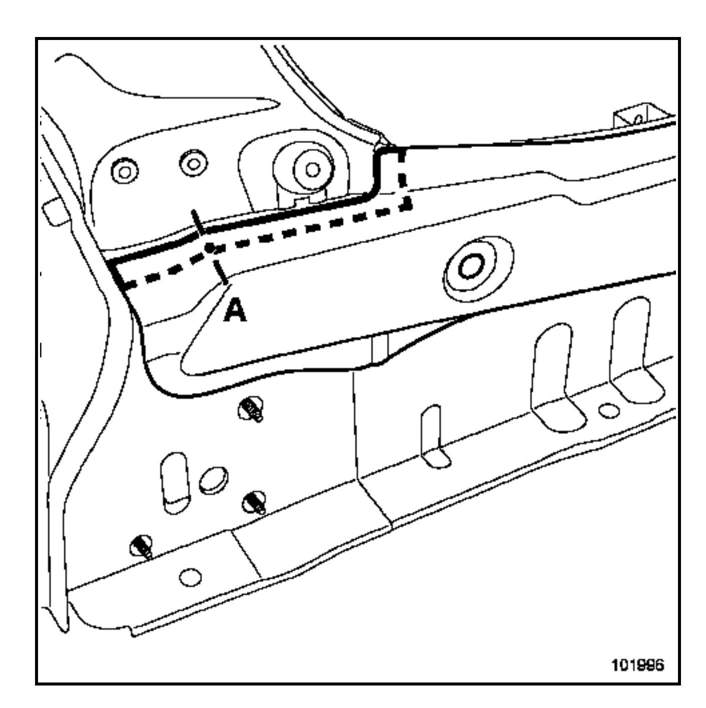






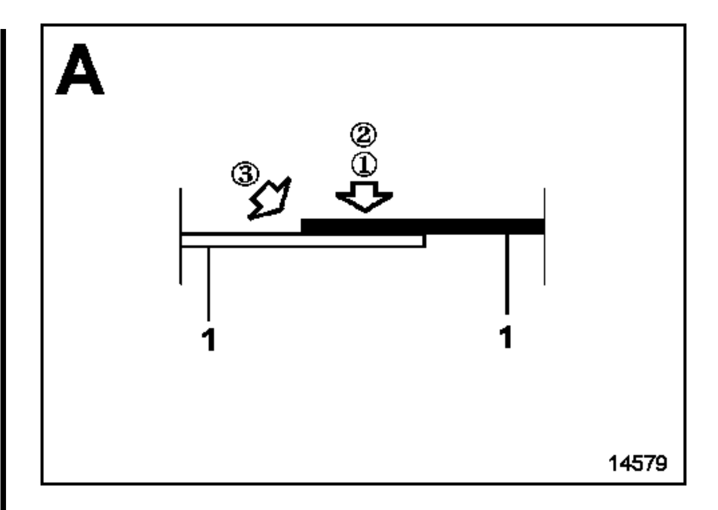


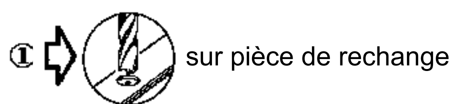
Détail de la coupe (b)




sur véhicule


sur pièce neuve

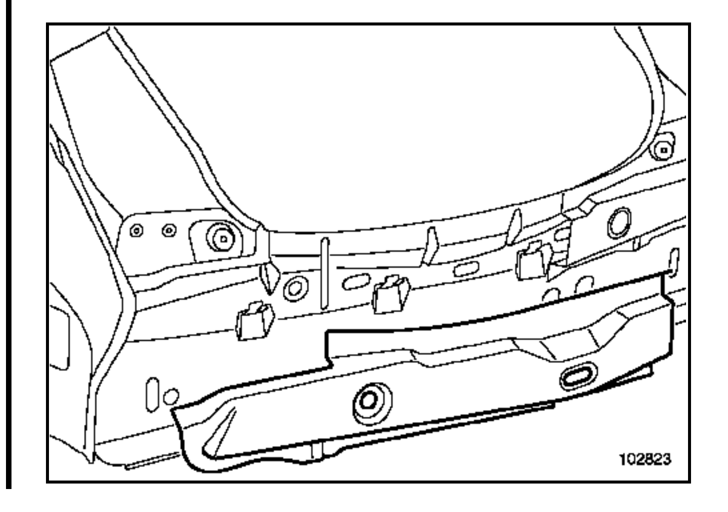



① sur pièce de rechange


②


③

Exemple de coupe





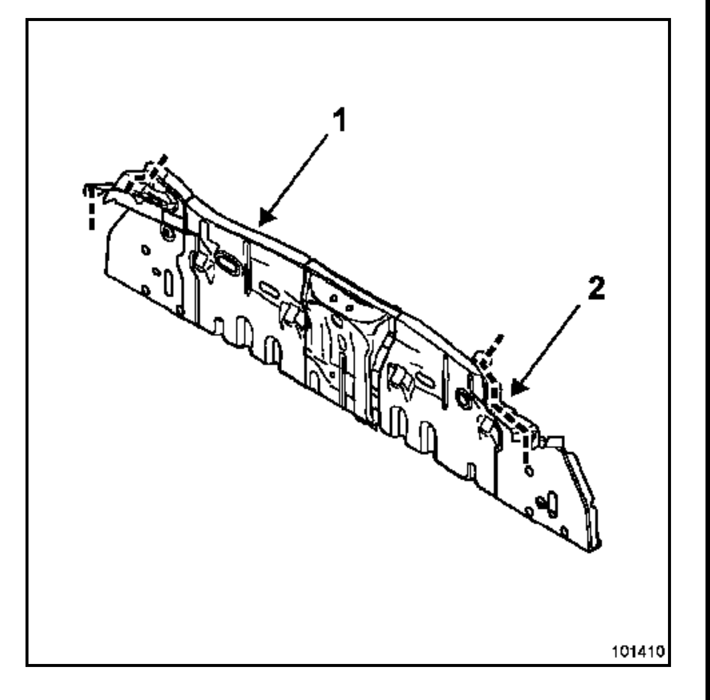
Le remplacement de cette pièce est associé au remplacement de la doublure du support de feux arrière.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :
Jupe arrière
Doublure latérale de jupe arrière
Traverse extrême arrière
Support gâche
Ecrous sertis
Support de bouclier

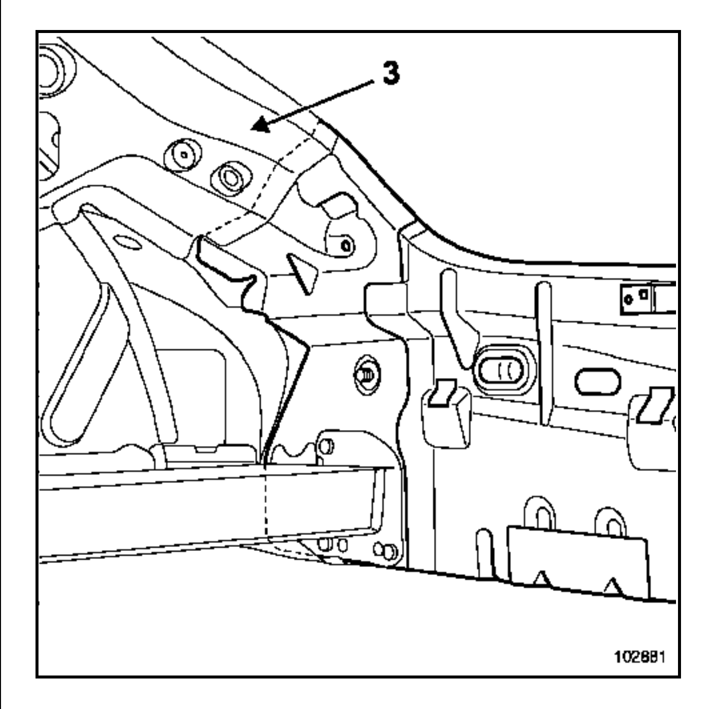


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Doublure de jupe arrière	0,7
2	Doublure latérale de jupe arrière	0,7
3	Doublure de support de feux	1

PIECE EN POSITION

Versions 3 et 5 portes



Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale arrière.

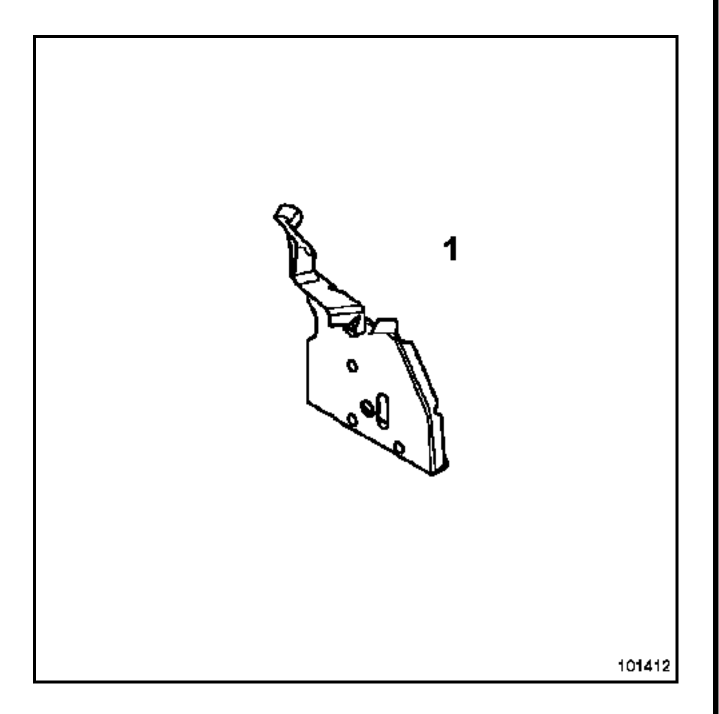
ATTENTION
La conception du véhicule ne permet pas de remplacer cette pièce complète : cette pièce se remplace uniquement partiellement (voir méthode ci-après).

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

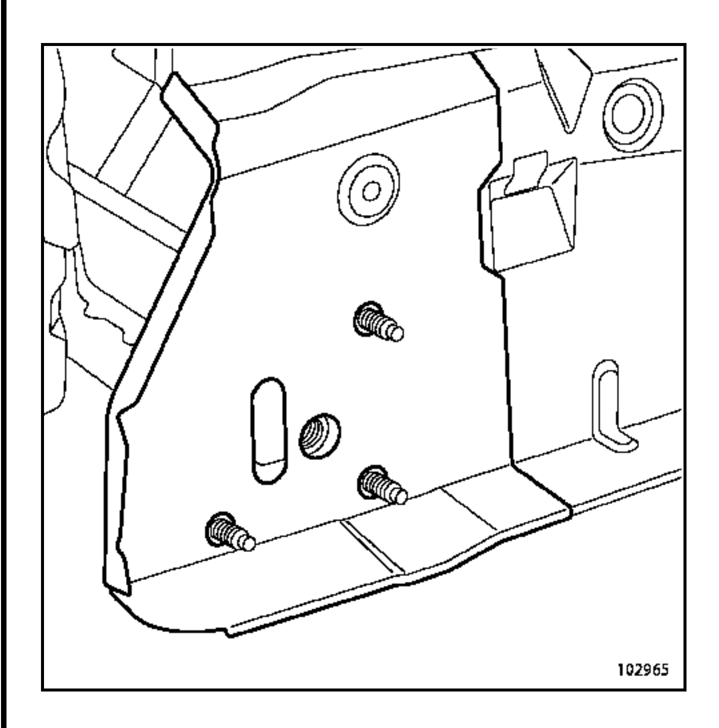
Pièce livrée assemblée avec écrou serti.



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

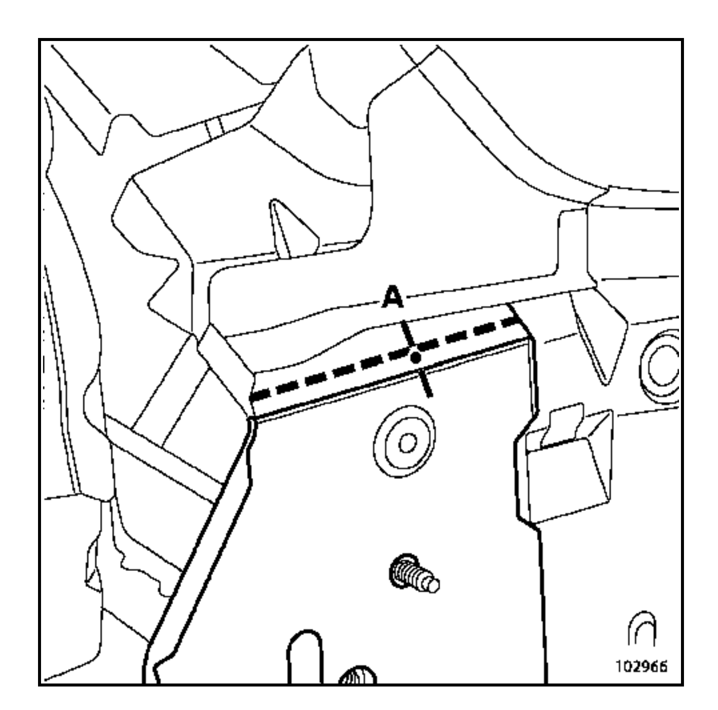
1 Doublure latérale de jupe arrière 0,7

PIECE EN POSITION



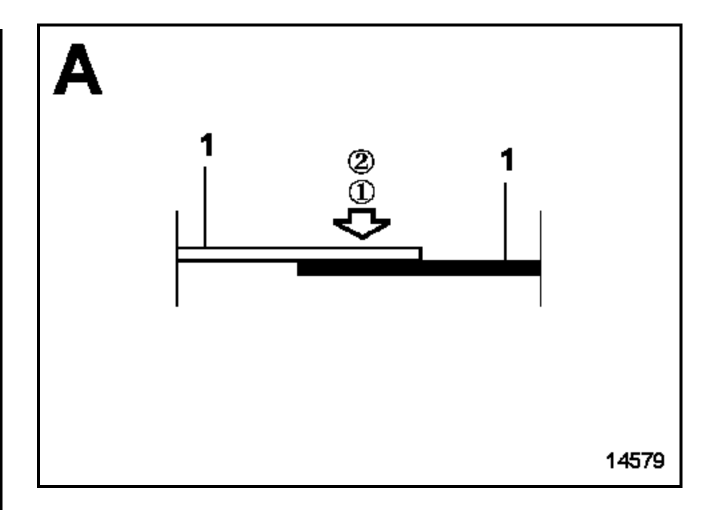


Détail de la coupe (a)













Le remplacement de cette pièce est une opération de base.

NOTA :
La méthode ne présente pas de difficulté particulière.

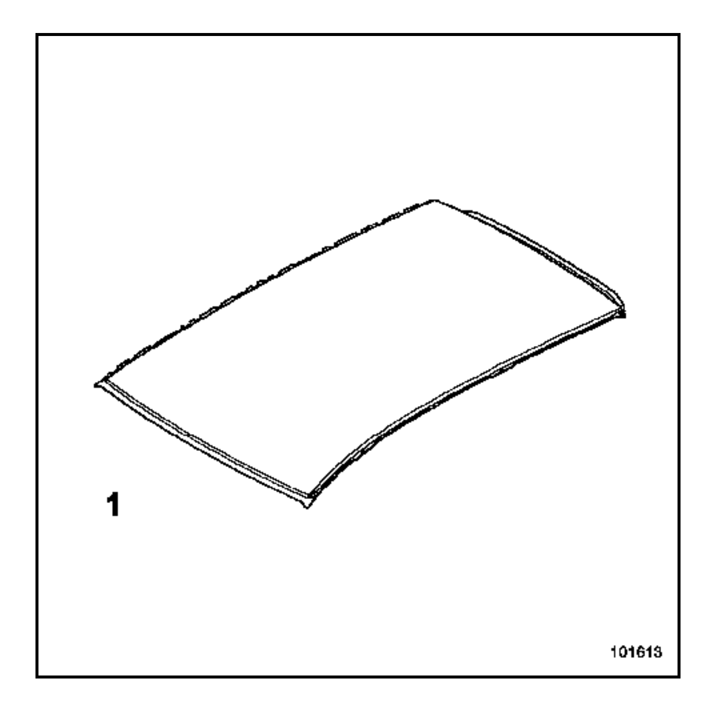
Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse électrique, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchonnages.

Pour les zones d'encollage, il est nécessaire l'utiliser une colle de calage type **M.J.Pro (référence : 77 11 172 676)**.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

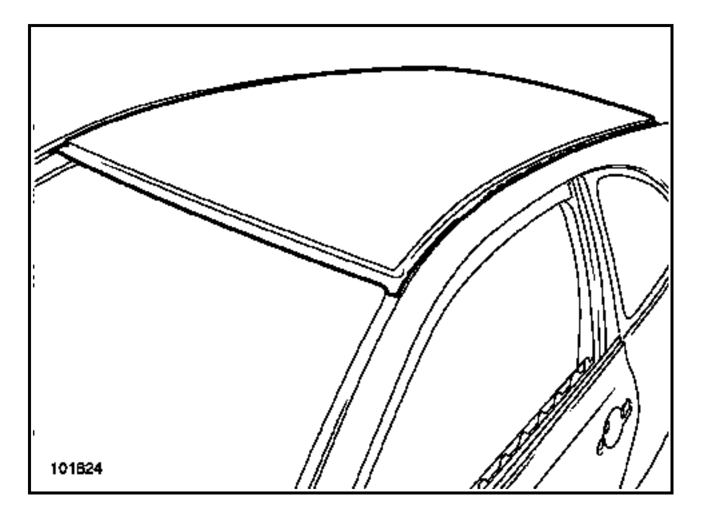
Pièce livrée seule.

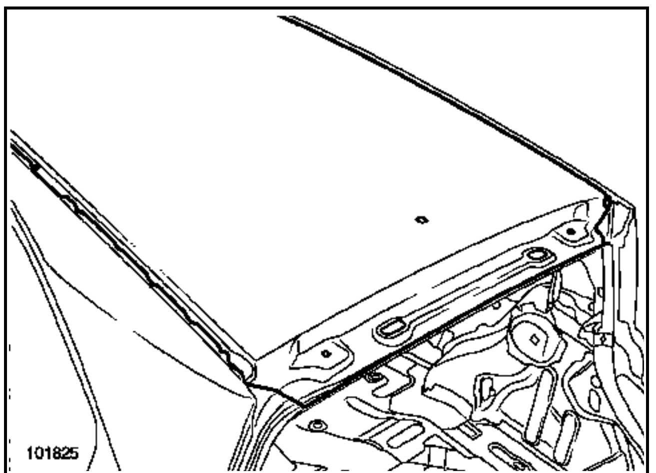


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

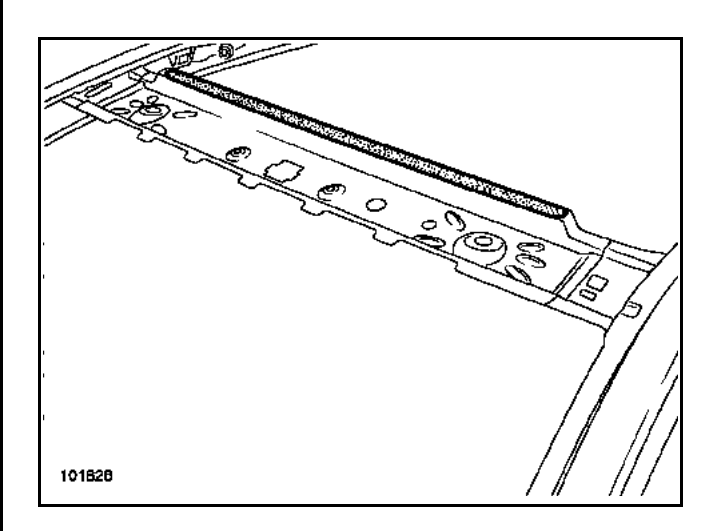
1	Pavillon	0,7

PIECE EN POSITION





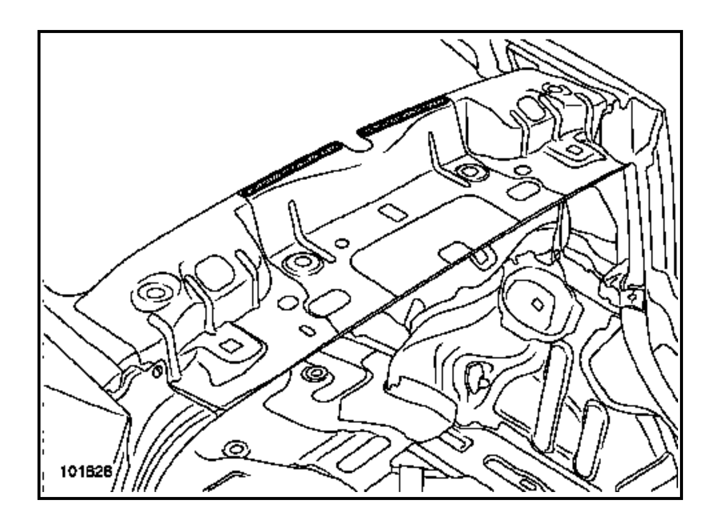
Zone d'encollage

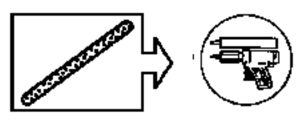


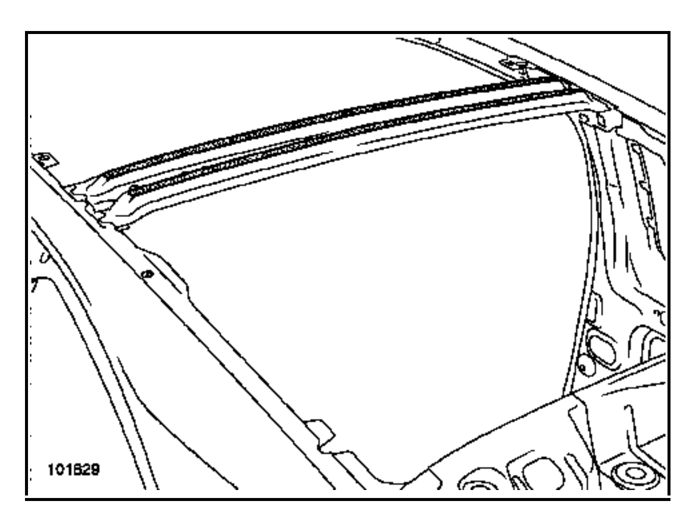


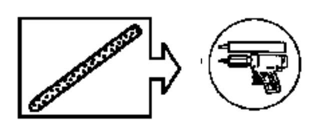



45A
A


101628




101629





Le remplacement de cette pièce est une opération de base.

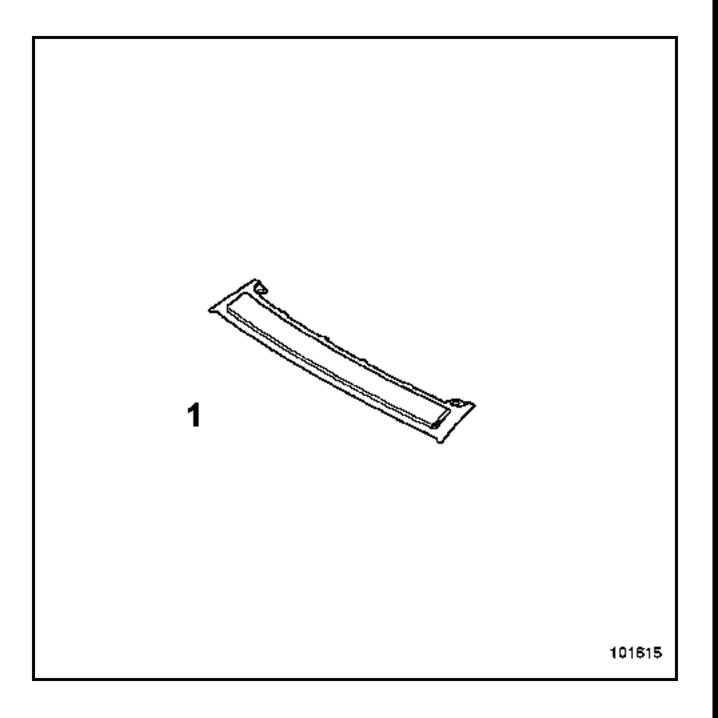
Celle-ci concerne uniquement les versions équipées de toit ouvrant.

NOTA :
Il n'y a pas de spécificité méthode pour cette opération, les liaisons étant toutes réalisables comme à l'origine.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

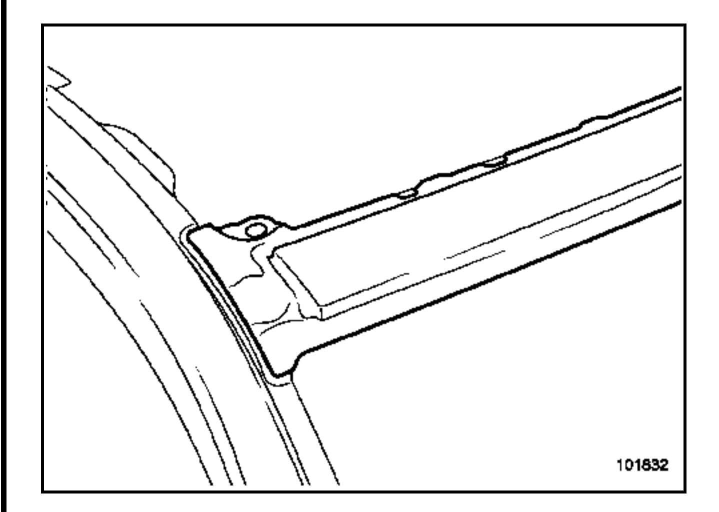
Pièce livrée seule.

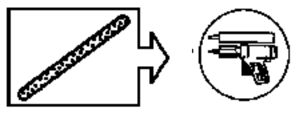


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Partie avant de pavillon	0,7

PIECE EN POSITION







Le remplacement de cette pièce est une opération de base.

Celle-ci concerne uniquement les versions équipées de toit ouvrant.

NOTA :
La méthode ne présente pas de difficulté particulière.

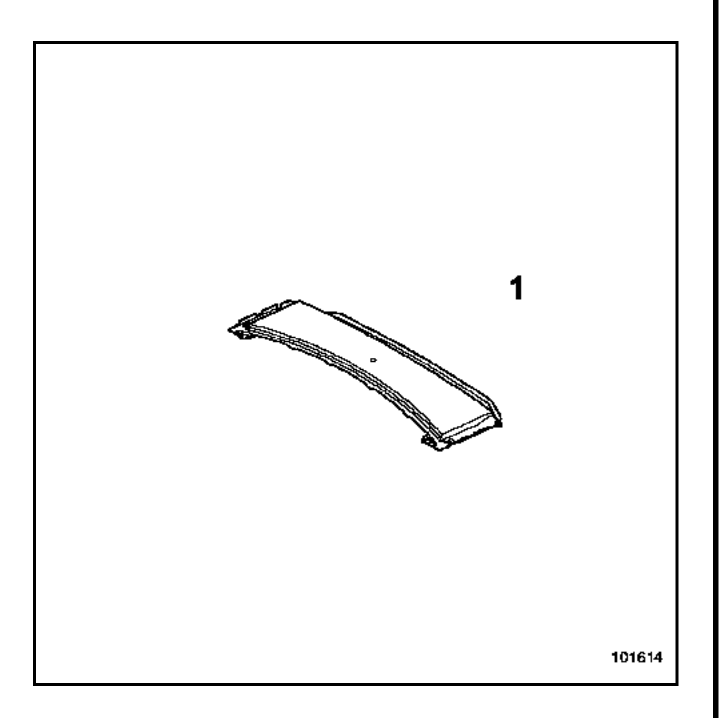
Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse électrique, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchonnages.

Pour les zones d'encollage, il est nécessaire d'utiliser une colle de calage type **M.J.Pro (référence : 77 11 172 676)**.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

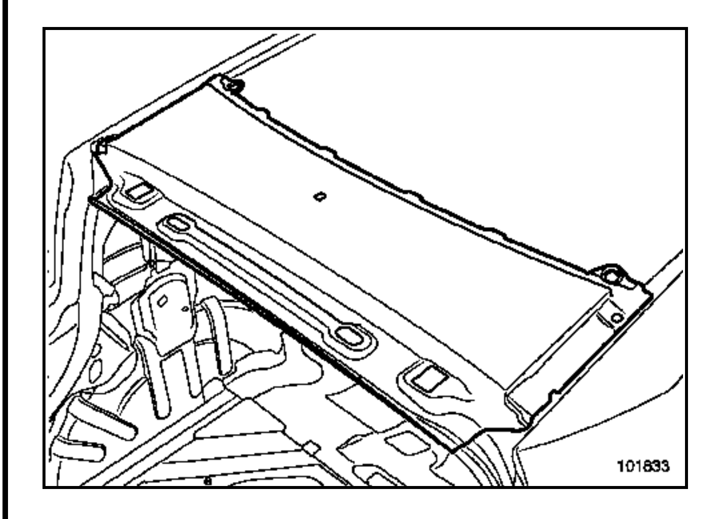
Pièce livrée seule.

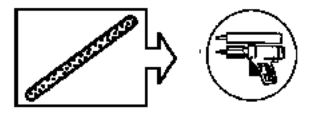


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Partie arrière de pavillon	0,7

PIECE EN POSITION







Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au pavillon pour les versions "toits normaux" et à la partie avant de pavillon pour les versions "toits ouvrants".

NOTA :
Il n'y a pas de spécificité méthode pour cette opération, les liaisons étant toutes réalisables comme à l'origine.

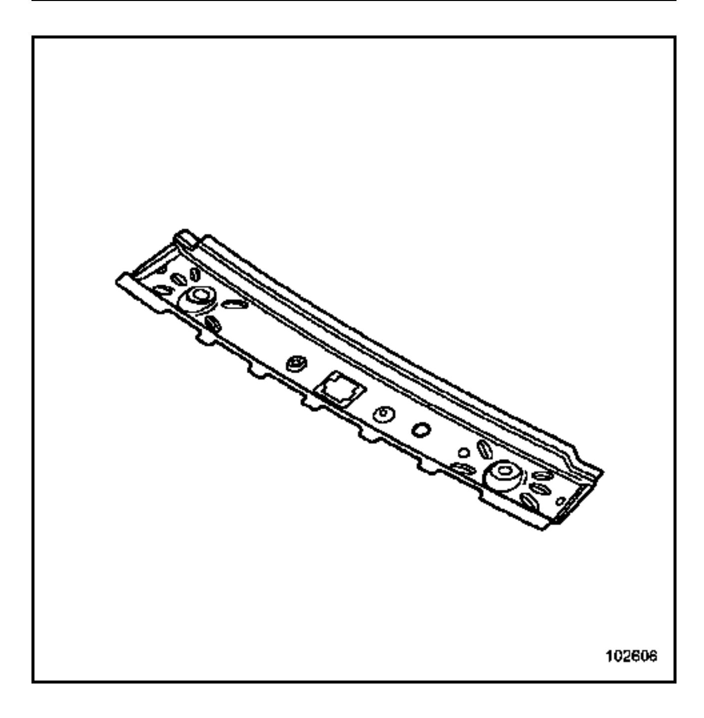
Vous trouverez dans la méthode un dessin de la pièce en position sur le véhicule pour information.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

NOTA :
La traverse pour version "toit normal" est différente de celle pour "toit ouvrant".

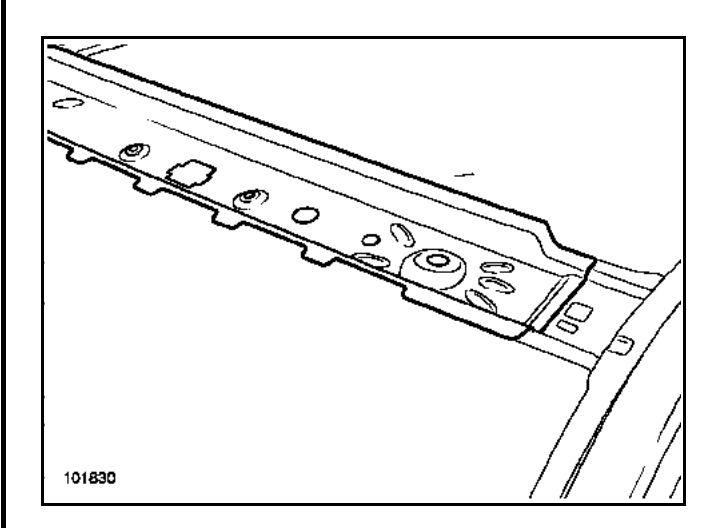


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

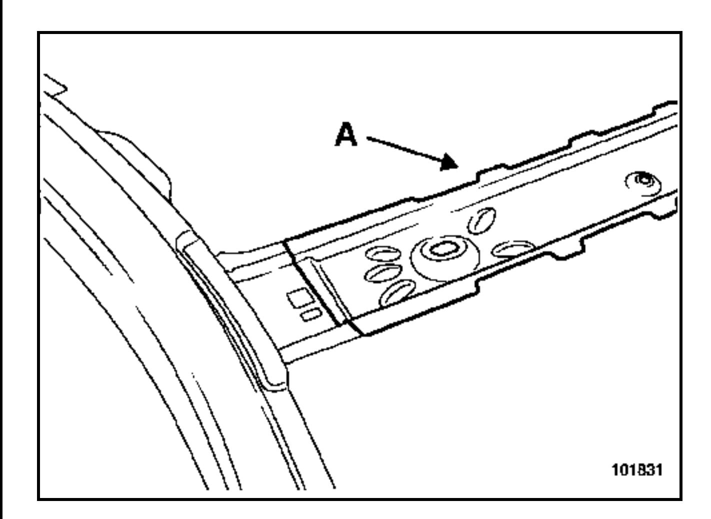
1	Traverse avant de pavillon	0,7

PIECE EN POSITION

Version toit normal



Version toit ouvrant



Accostage (A) soudé.



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au pavillon.

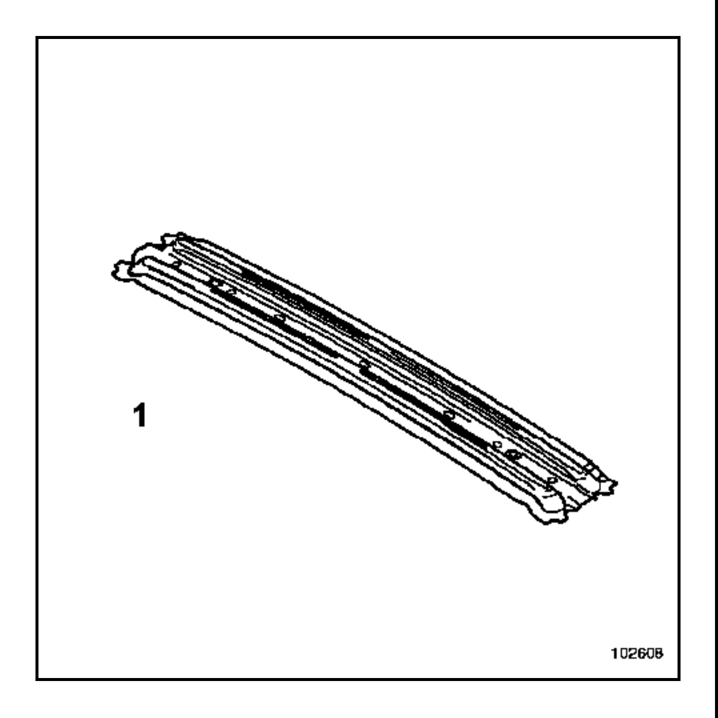
NOTA :
Il n'y a pas de spécificité méthode pour cette opération, les liaisons étant toutes réalisables comme à l'origine.

Vous trouverez dans la méthode un dessin de la pièce en position sur le véhicule pour information.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

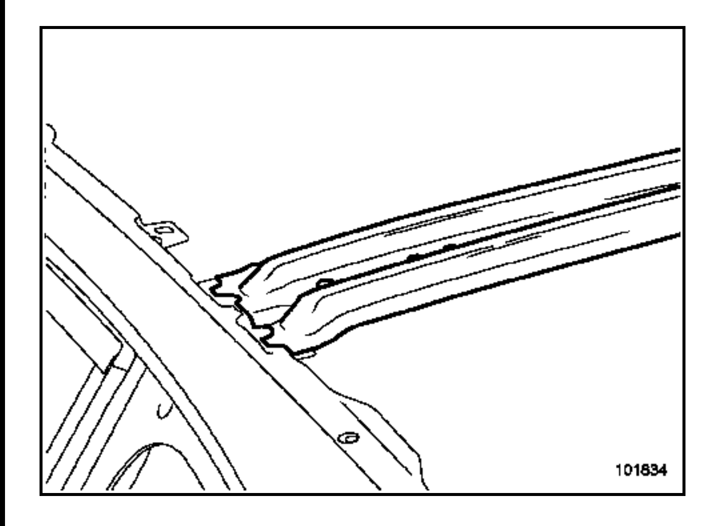
Pièce livrée seule.



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Traverse centrale de pavillon	0,7

PIECE EN POSITION



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au pavillon pour les versions "toits normaux" et à la partie arrière de pavillon pour les versions "toits ouvrants".

NOTA :
Il n'y a pas de spécificité méthode pour cette opération, les liaisons étant toutes réalisables comme à l'origine.

Vous trouverez dans la méthode un dessin de la pièce en position sur le véhicule pour information.

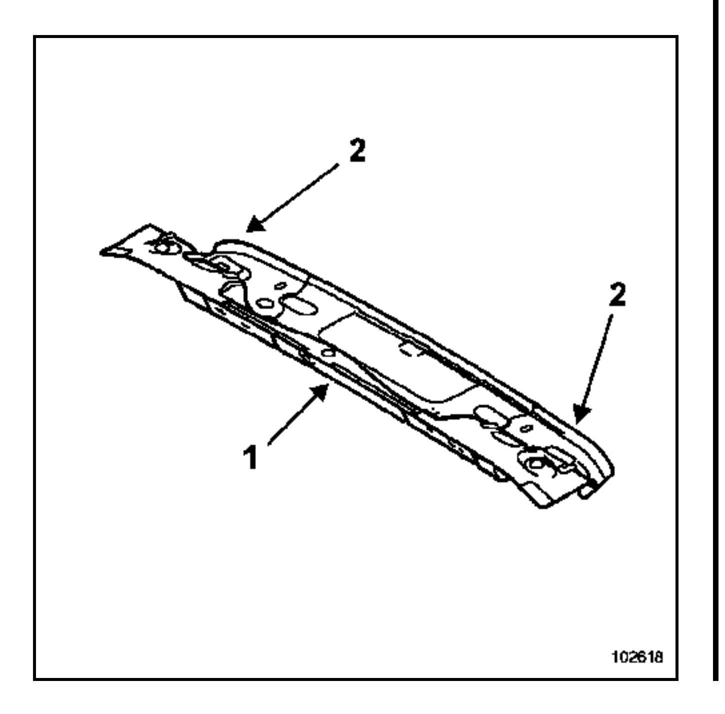
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

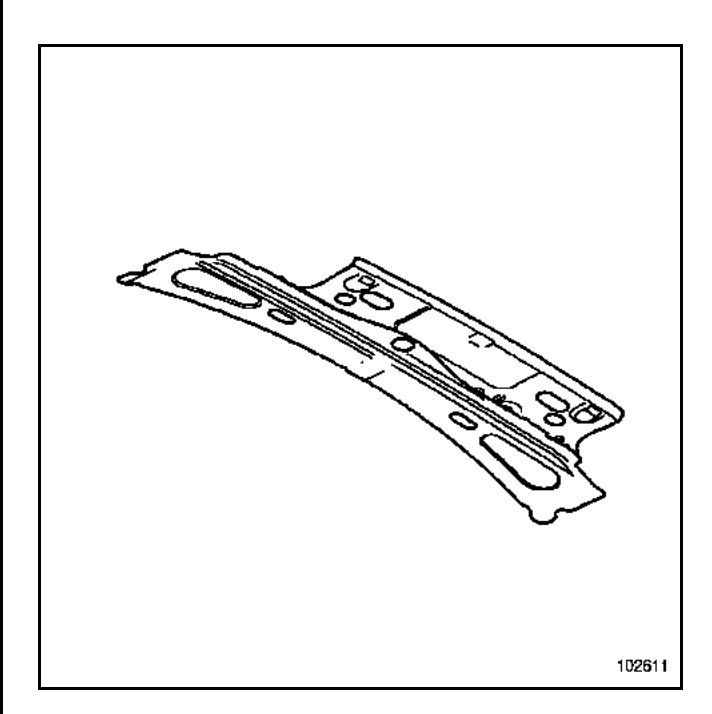
Version toit normal

Pièce livrée assemblée avec :

La traverse arrière de pavillon nue,
La doublure latérale gauche de traverse arrière,
La doublure latérale droite de traverse arrière,
Deux écrous à souder.



Version toit ouvrant

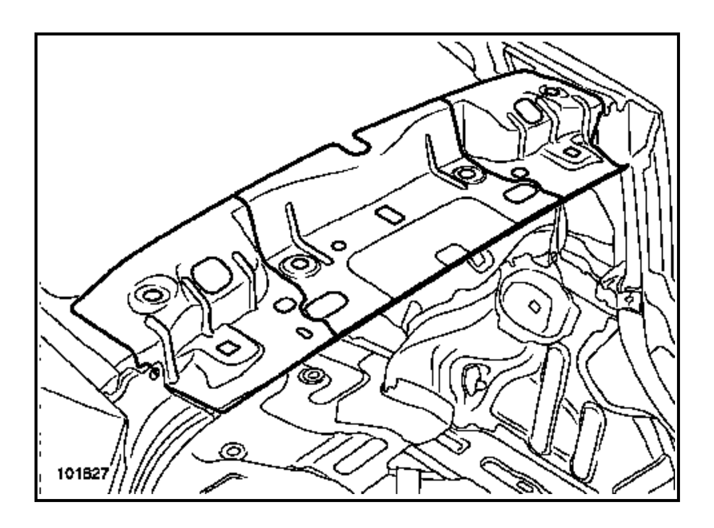


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

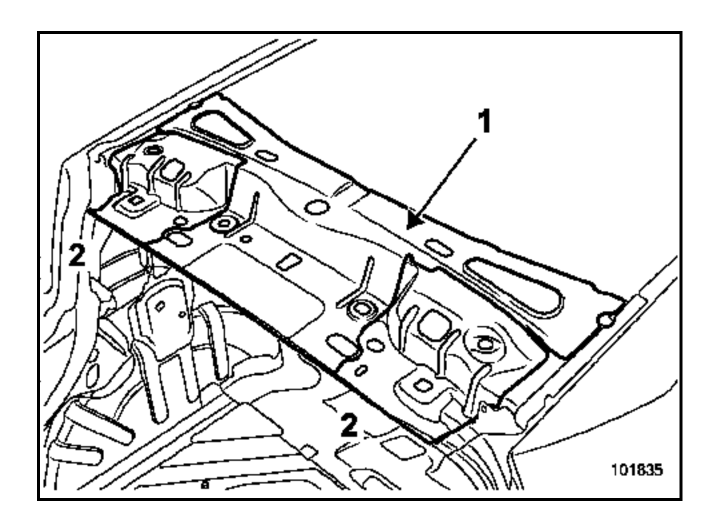
1	Traverse arrière de pavillon partie centrale	0,7
2	Doublure latérale de traverse arrière	0,9

PIECE EN POSITION

Version toit normal



Version toit ouvrant



NOTA :
La forme de la traverse arrière de pavillon pour la version toit ouvrant (1) est différente de la version toit normal.

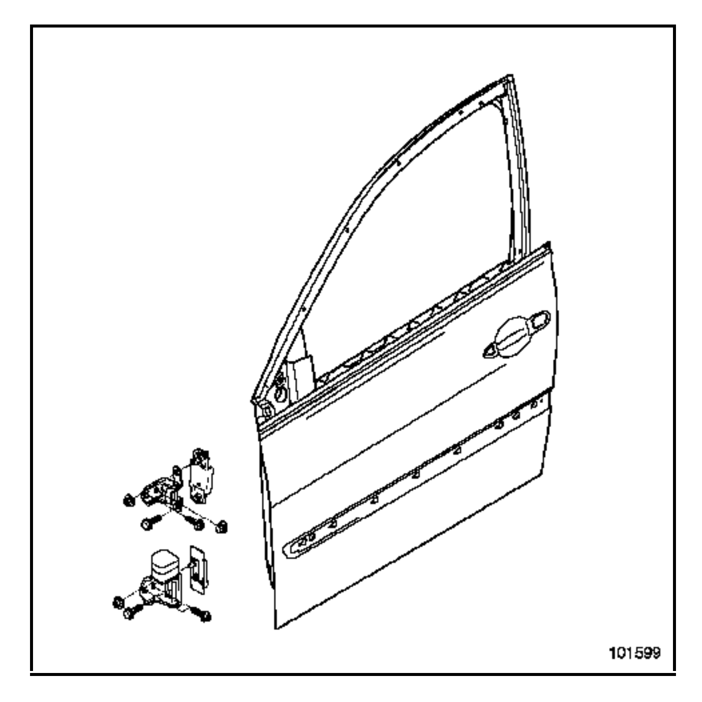
Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale, la dépose - repose est une opération complémentaire à un remplacement de la caisse.

Dans la méthode ci-après, vous trouverez les opérations à réaliser :
- pour la dépose - repose de la porte complète,
- pour son remplacement complet.

NOTA :
Tous les jeux d'aspect sont indiqués dans le chapitre **40A-E**

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée avec plaques insonorisantes.

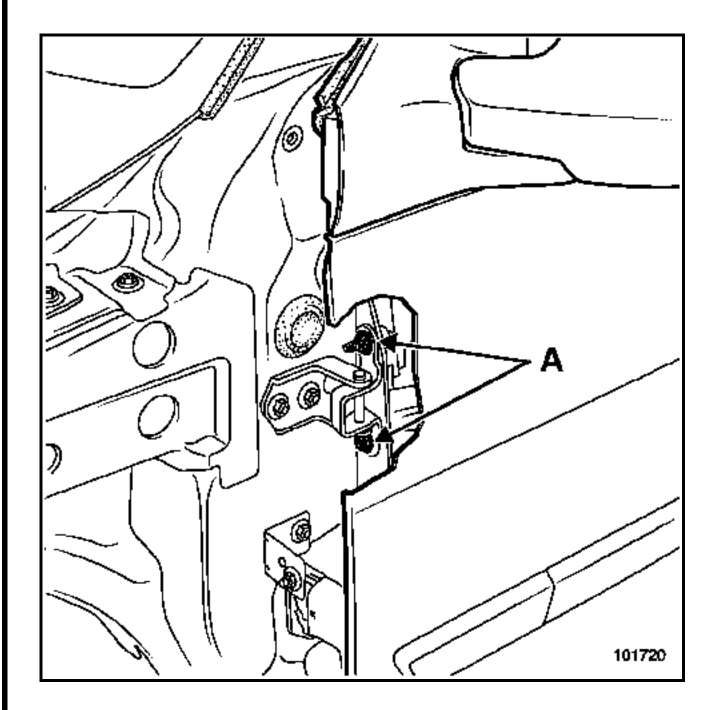


NOTA :
Il est conseillé de commander en supplément une collection d'agrafes disponible au magasin de pièces de rechange.

1. DEPOSE REPOSE DE LA PORTE

Cette intervention peut être effectuée seul avec l'outil de support porte.
N° d'agrément RENAULT : **661000**
Fournisseur : Z **INTERNATIONAL**
Référence : **SUP 01**
Dans le cas contraire, cette intervention nécessite deux opérateurs.

DEPOSE



NOTA :
Lorsque la porte doit être reposée sur la même caisse sans remplacement, il est préférable d'effectuer la dépose par les fixations (A) afin de ne pas changer les réglages.

Débrancher :
- la batterie,
- le connecteur du faisceau de porte.

Déposer :
- la vis de fixation du tirant de porte,
- les quatre vis de charnières de porte (A).

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Effectuer les réglages en respectant les consignes décrites à la fin de ce chapitre.

ATTENTION :
Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).

Avant la repose définitive, il sera nécessaire de refaire l'étanchéité entre le pied avant et les charnières avec du mastic de bourrage (consulter la **Note Technique 396A**).

2. DESHABILLAGE RHABILLAGE DE LA PORTE

L'ordre des opérations décrites ci-après est spécifique au remplacement de la porte.

Pour les particularités de dépose de chaque pièce fixée sur la porte, se reporter à leurs chapitres respectifs (exemple : mécanisme de lève-vitre, voir chapitre **51A**).

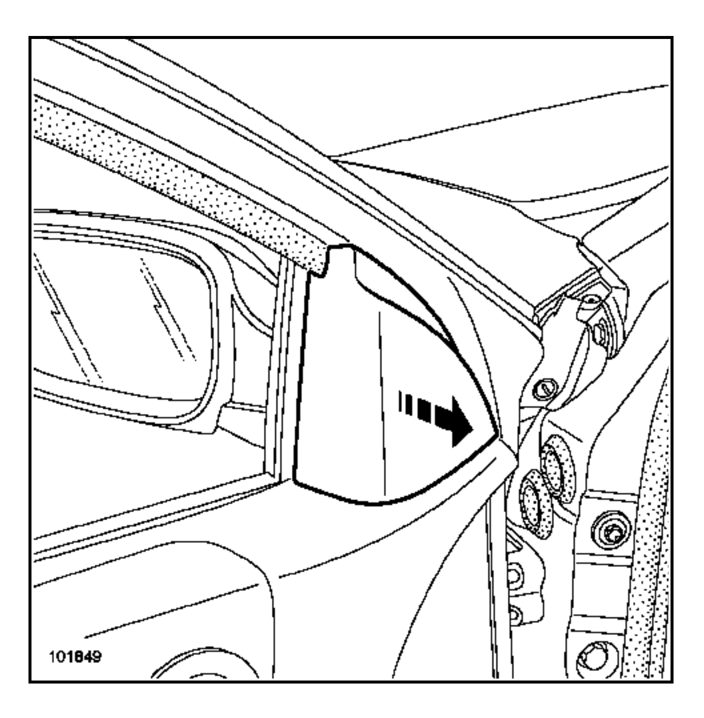
NOTA :
Il est possible de réaliser les opérations de déshabillage sur le véhicule avant de déposer la porte.

DEPOSE

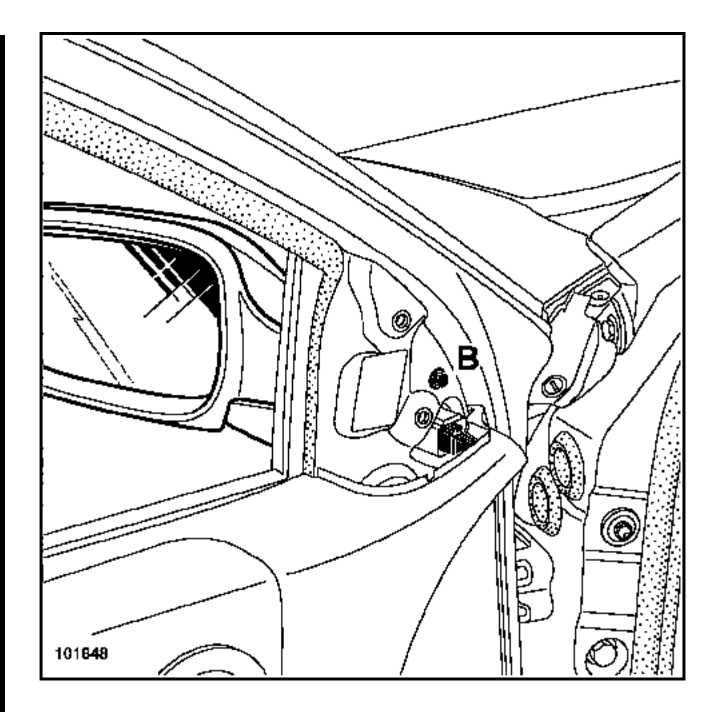
Effectuer les opérations de déshabillage dans l'ordre suivant.

Déposer :
- **a.** le rétroviseur
- **b.** la vitre
- **c.** la garniture intérieure
- **d.** la poignée extérieure
- **e.** la serrure de porte
- **f.** le lécheur inférieur intérieur de porte
- **g.** le lécheur inférieur extérieur de porte
- **h.** le joint d'encadrement de porte extérieur
- **i.** la baguette extérieure

a. Dépose du rétroviseur



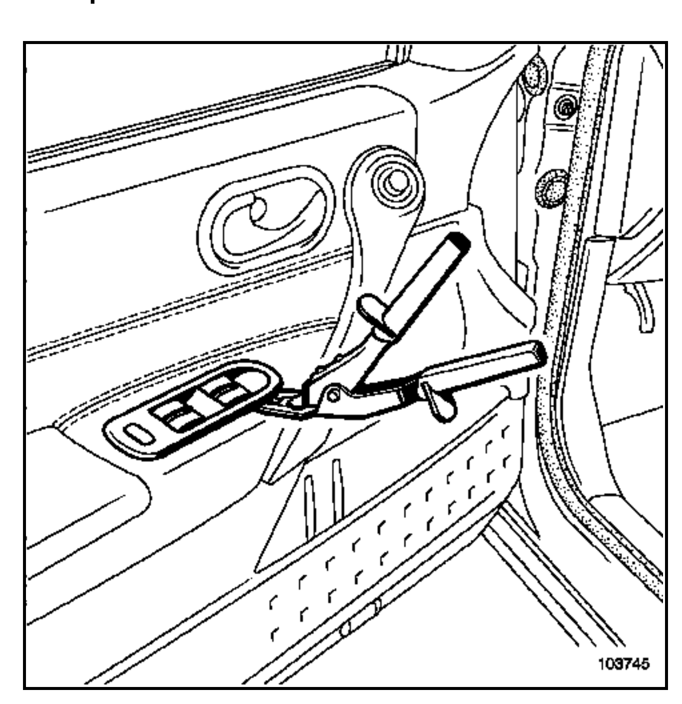
Dégager le cache intérieur de rétroviseur en tirant dessus à la main.



Débrancher le connecteur.

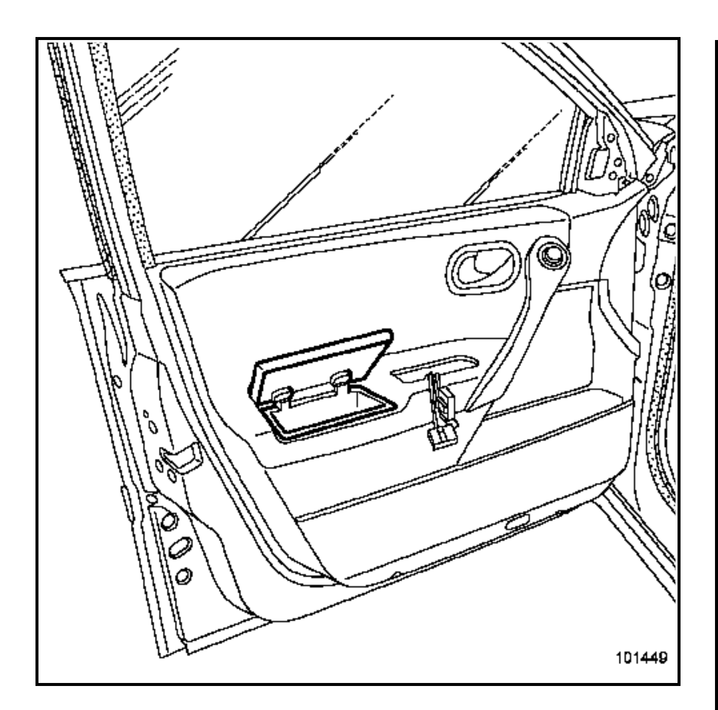
Déposer la fixation (B), puis dégager le rétroviseur.

b. Dépose de la vitre



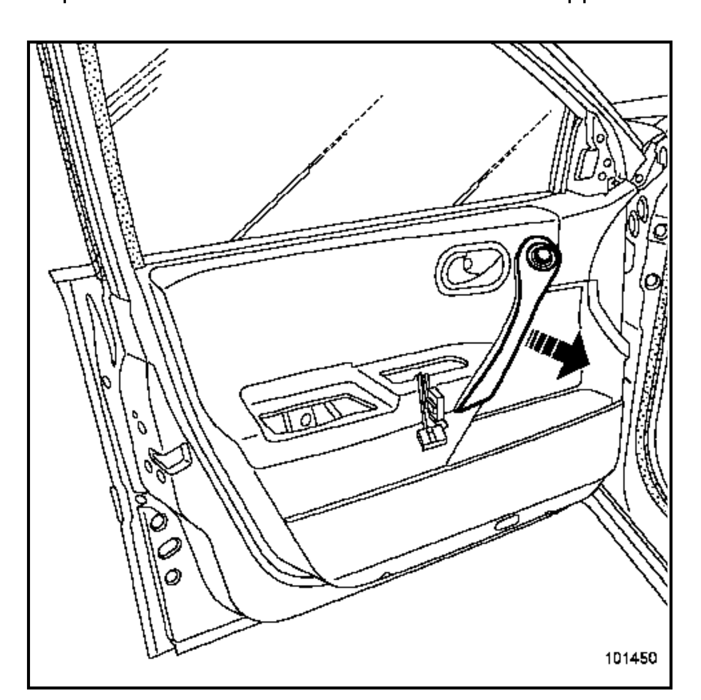
Protéger la garniture (par exemple, avec un couteau à mastic), et à l'aide de la pince à dégrafer, déclipper la platine de lève-vitre (en partie arrière).

Débrancher ses connecteurs.



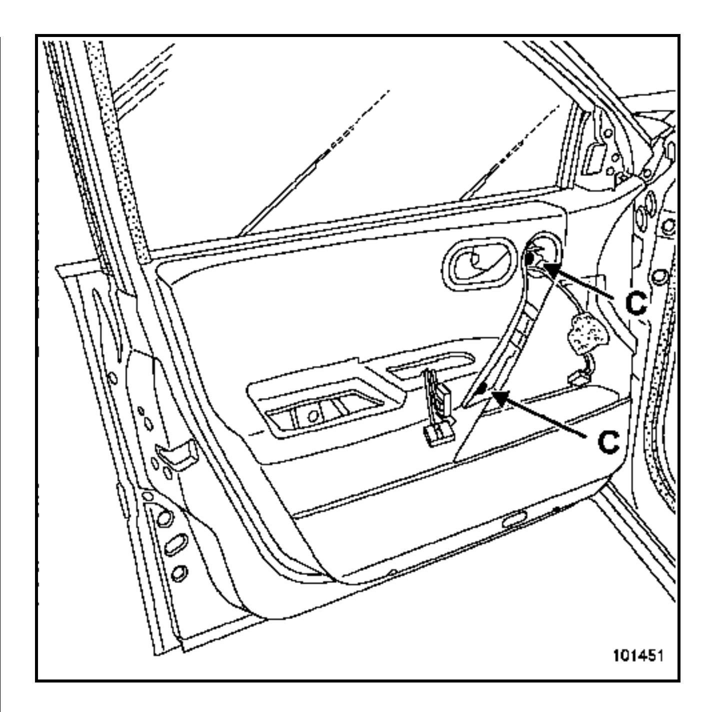
Déclipper le vide-poches.

ATTENTION :
L'opération doit s'effectuer sans tirer sur la trappe.

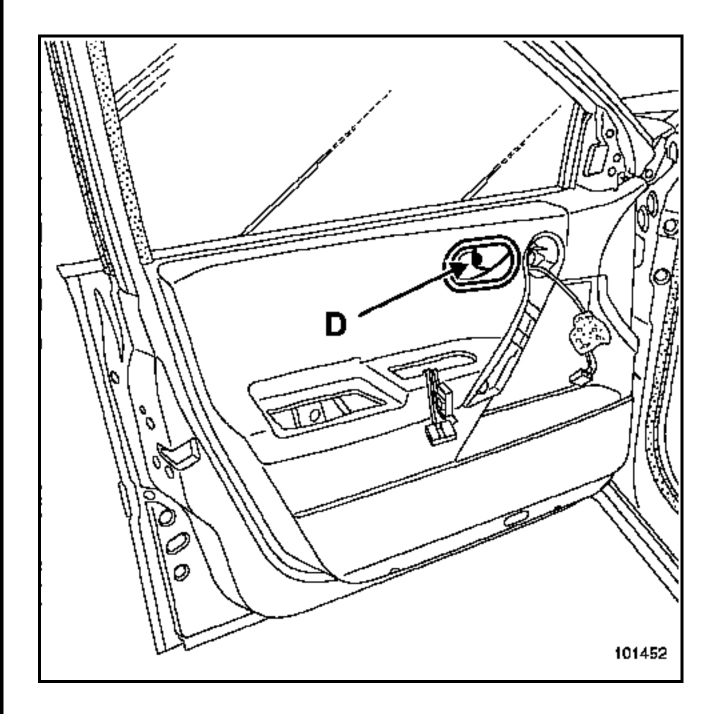


Déclipper le cache de la poignée de tirage.

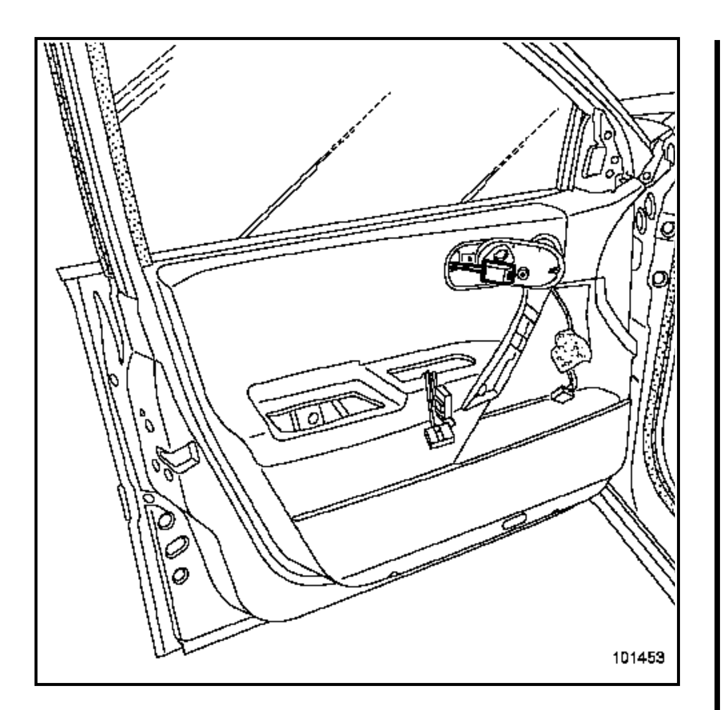
Débrancher le connecteur de commande rétroviseur.



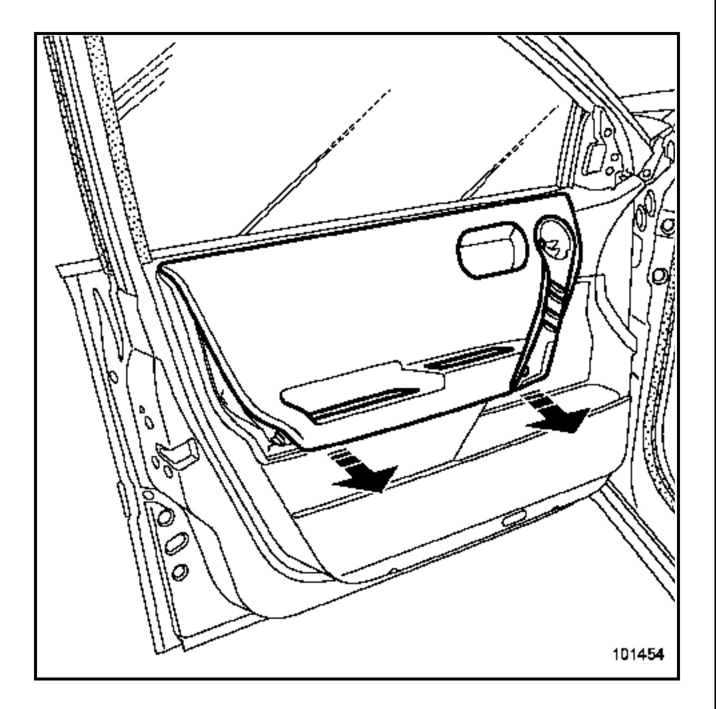
Déposer le cache et les deux vis (C) de la poignée de fermeture intérieure.



Déposer le cache et la vis (D) de la commande d'ouverture de porte.

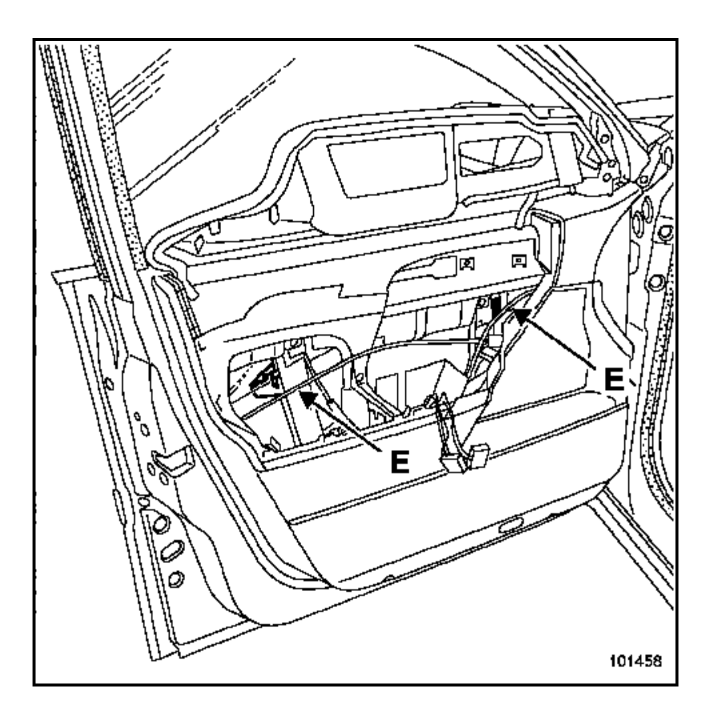


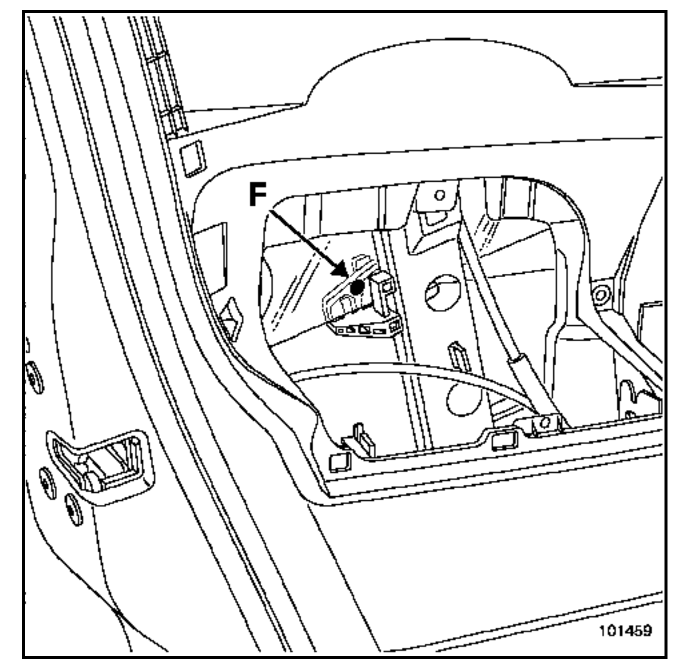
Déclipper le cache de fixation du câble de la commande d'ouverture à l'aide d'un tournevis plat.



Déclipper la trappe supérieure de garniture à l'aide d'une pince à dégrafer (en protégeant la garniture).

Ouvrir la trappe et la maintenir ouverte à l'aide d'un ruban de masquage.



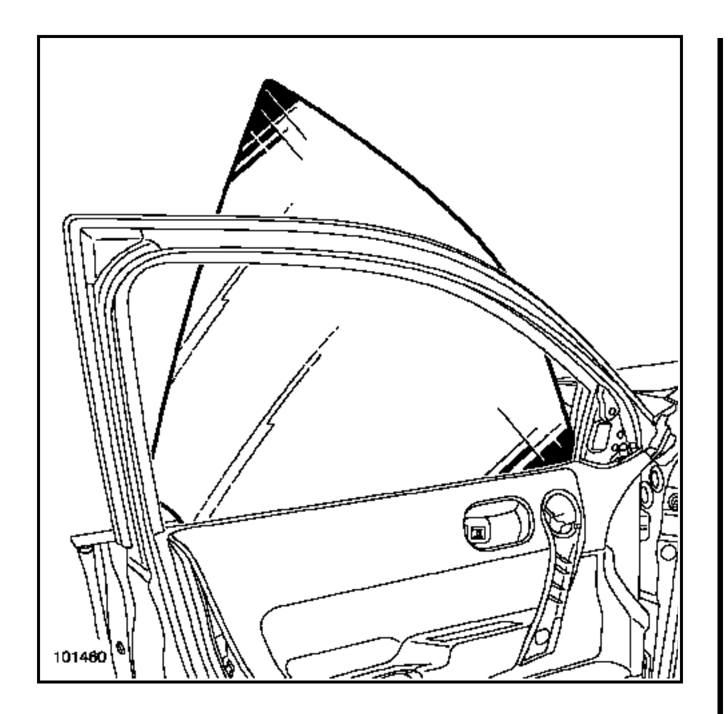


Positionner la vitre pour avoir accès aux deux agrafes de fixation (E) et (E').

A l'aide d'un tournevis plat, maintenir écarté l'ergot (F) de l'agrafe (E) et tirer simultanément la vitre vers le haut.

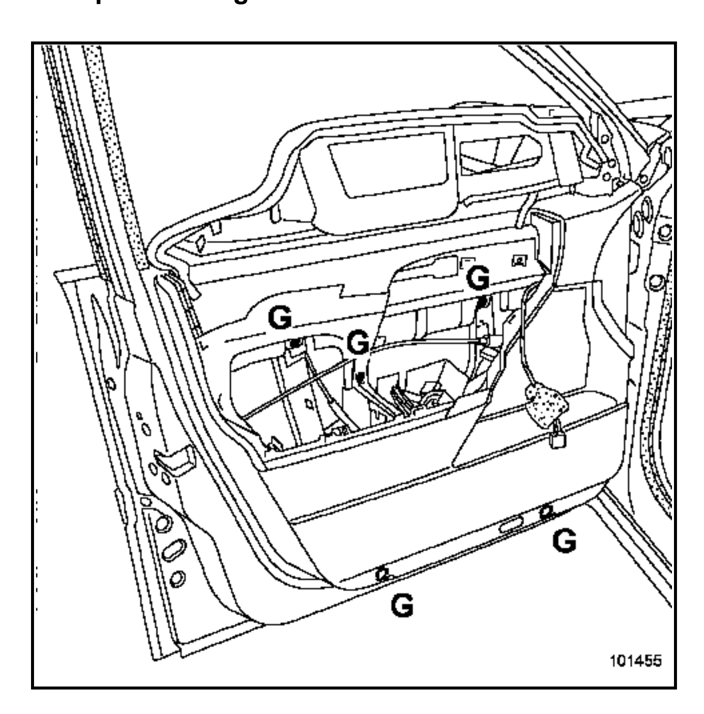
Effectuer la même opération pour l'agrafe (E').

NOTA :
Pour faciliter l'accès à l'agrafe, (E') déclipper la grille de haut-parleur.



Dégager la vitre.

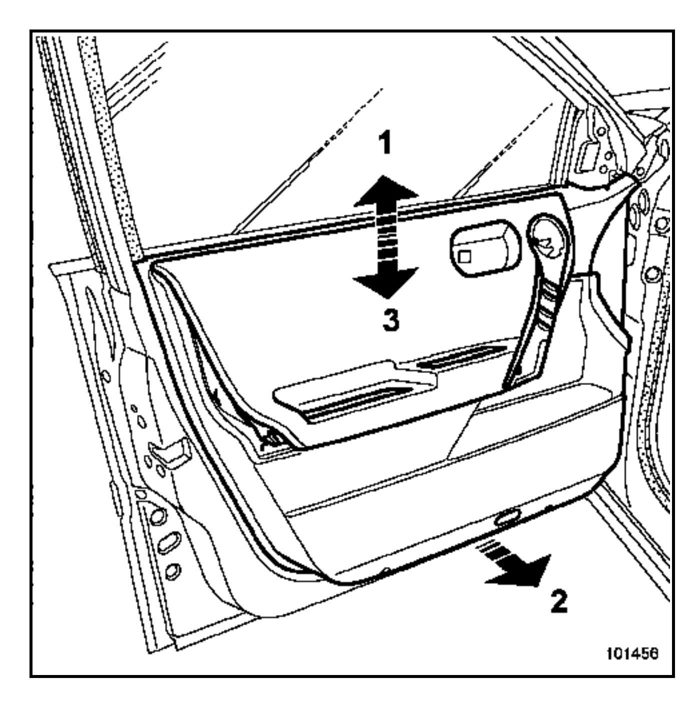
c. Dépose de la garniture intérieure



Débrancher le connecteur de la serrure et les deux connecteurs du module de la poignée (si elle est équipée de la fonction mains libres).

Déposer les vis (G).

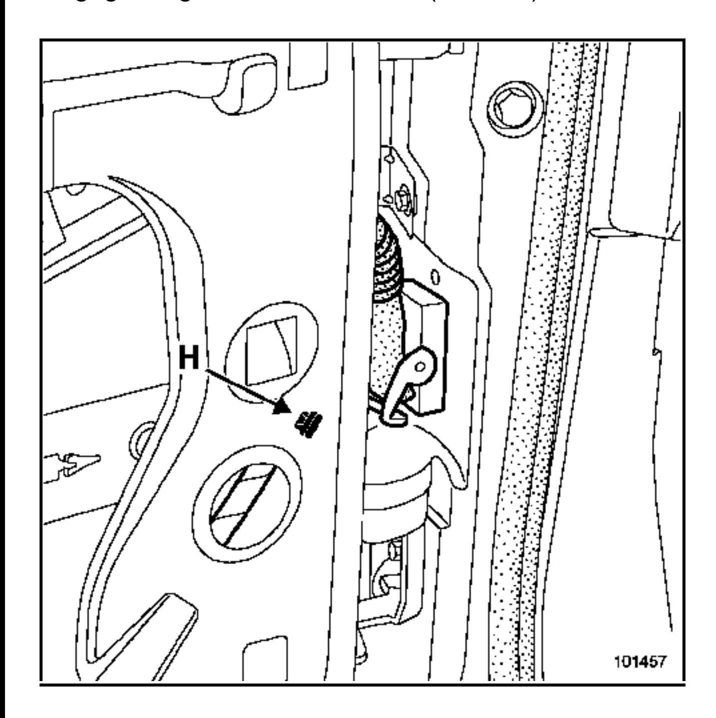
NOTA :
Le moteur de lève-vitre ainsi que le faisceau sont fixés sur la garniture.



Dégager la garniture vers le haut (flèche 1).

Ecarter celle-ci pour dégager du caisson les chariots d'entraînement du lève-vitre en partie basse (flèche 2).

Dégager la garniture vers le bas (flèche 3).



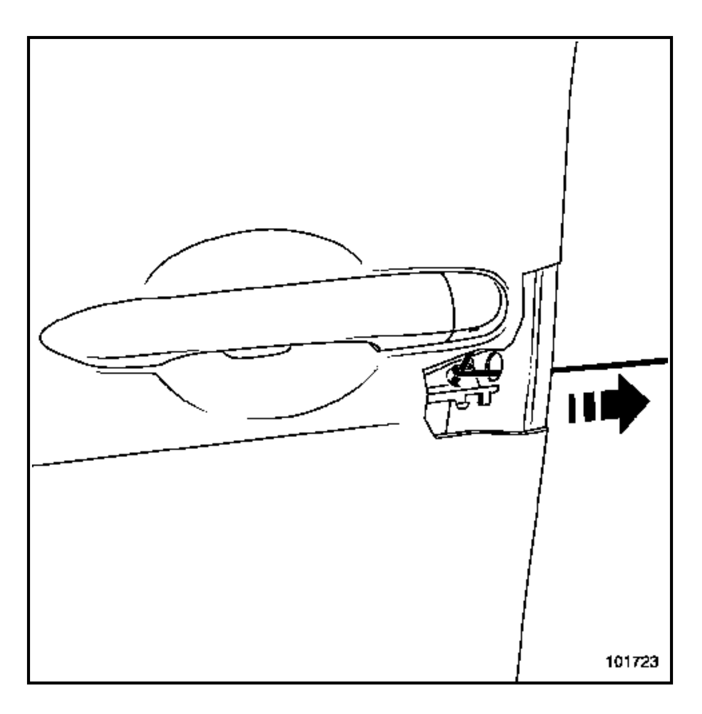
Débrancher le connecteur du pied avant.

Déclipper l'agrafe (H) du faisceau sur le caisson.

Dégager l'ensemble "garniture - moteur de lève-vitre - faisceau".

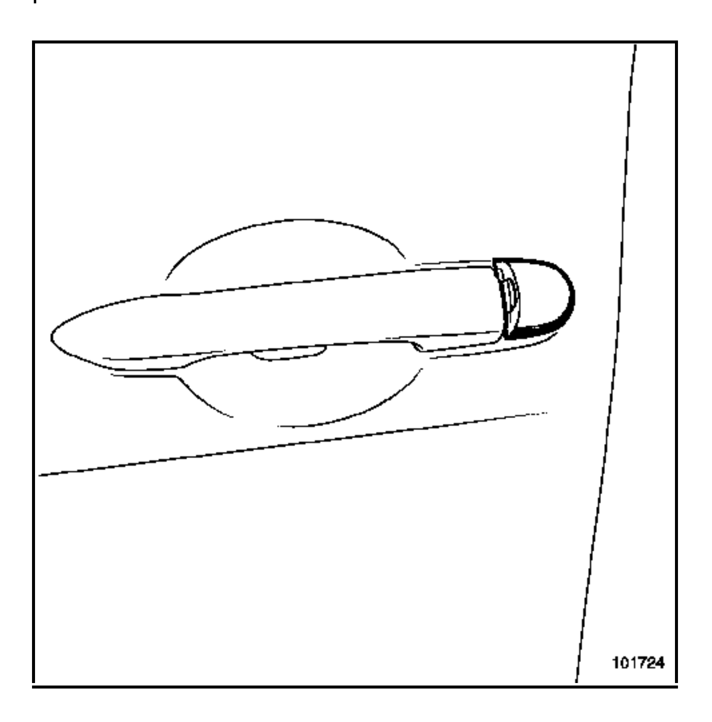


d. Dépose de la poignée extérieure



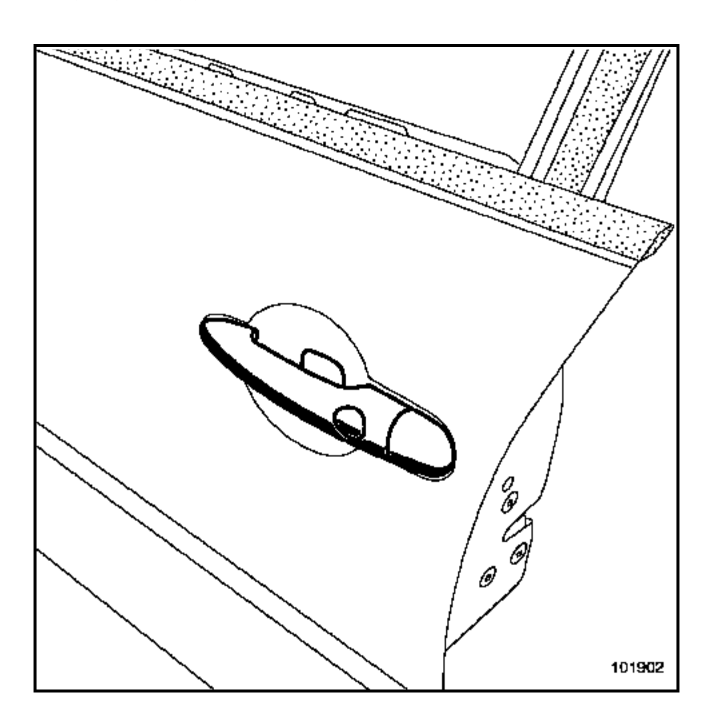
Dégager l'obturateur.

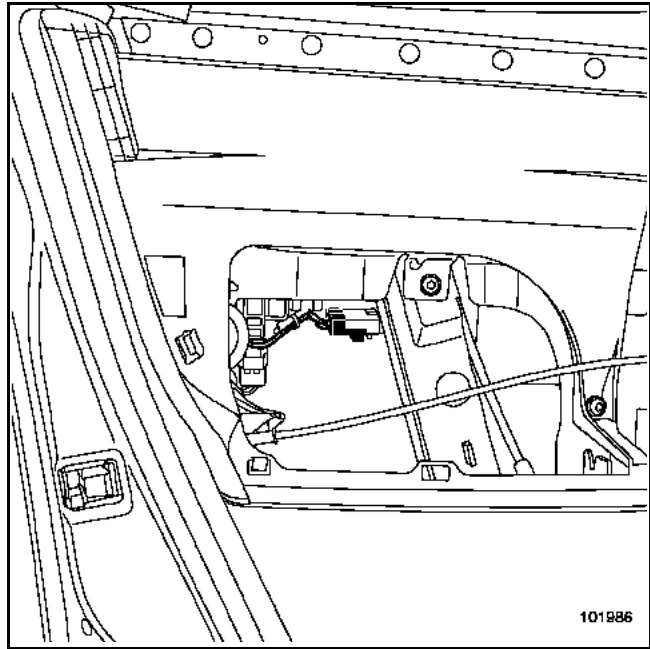
A l'aide d'un crochet (de fabrication locale) dégager la palette de retenue du barillet.



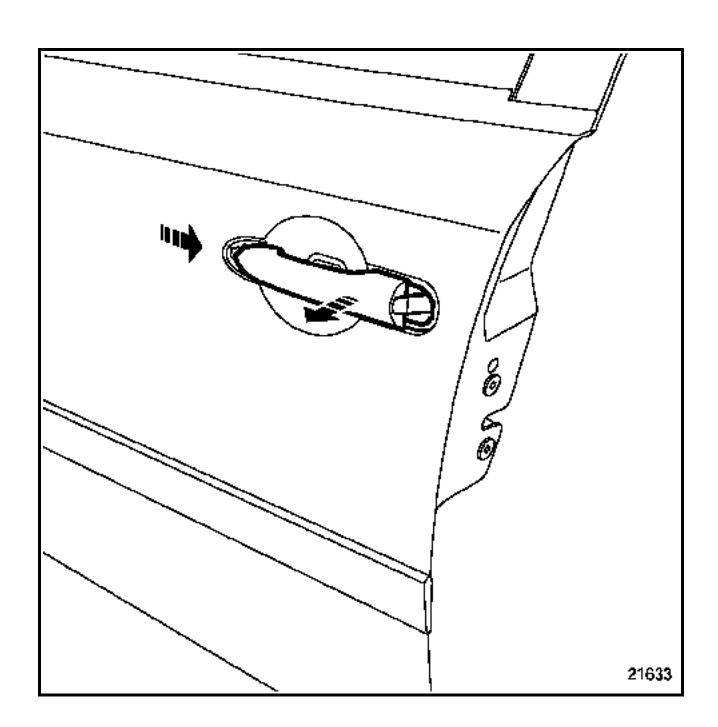
Dégager le barillet.

Particularité des véhicules équipés de la fonction "mains libres"

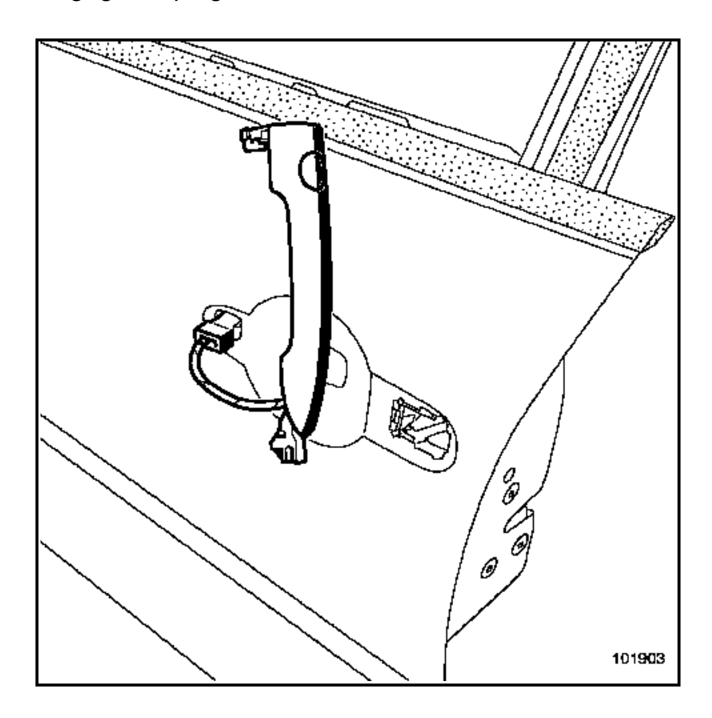




Débrancher :
- le connecteur mâle du bouton d'ouverture,
- le connecteur femelle du module de poignée.

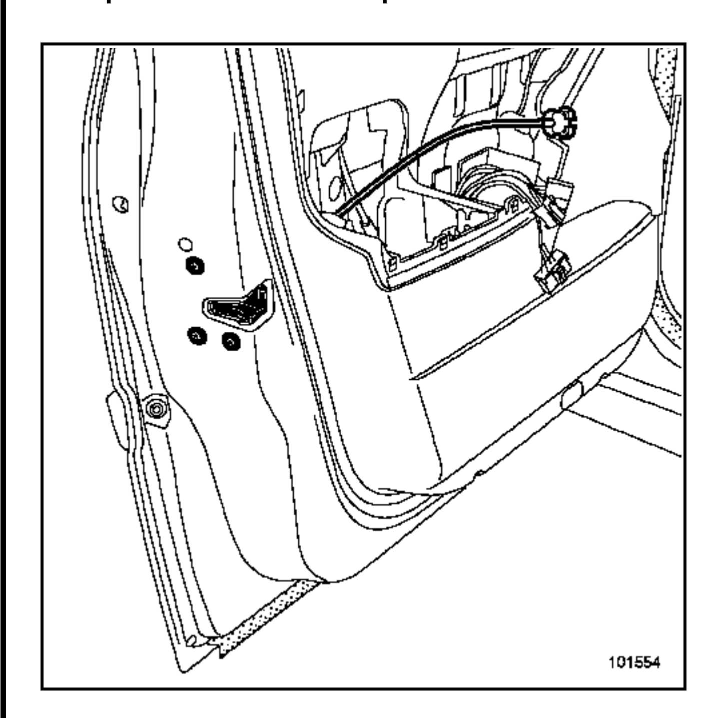


Dégager la poignée extérieure.

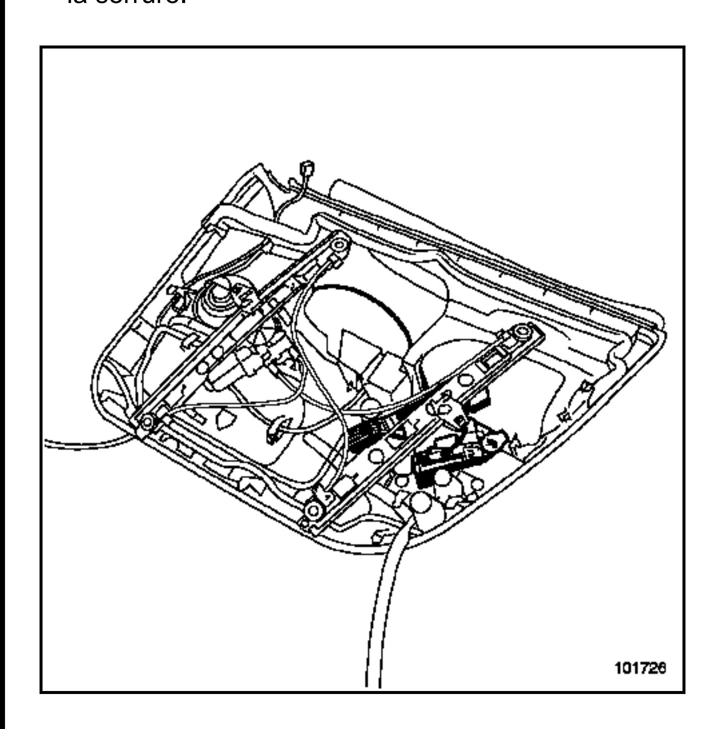


ATTENTION :
Pour les versions équipées de la fonction "mains libres", prendre soin de ne pas détériorer le connecteur lors de la dépose.

e. Dépose de la serrure de porte



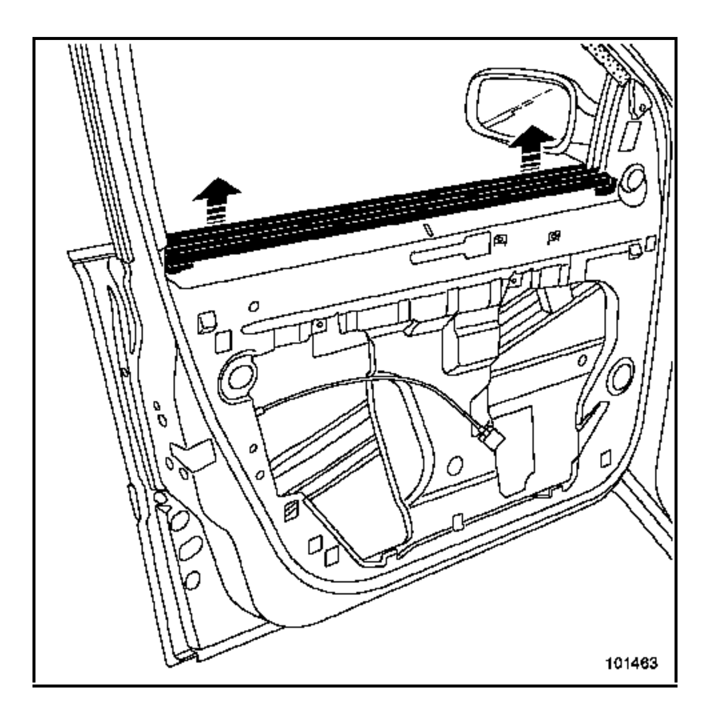
Déposer :
– les trois vis de fixation de la serrure,
– la serrure.



IMPORTANT :
Pour les véhicules équipés de la fonction "mains libres", il est nécessaire d'effectuer les opérations (d) et (e) en même temps que la dépose de la garniture intérieure de porte et de laisser l'ensemble serrure dans la garniture intérieure lors de la dépose.



f. **Dépose du lécheur inférieur intérieur de porte**

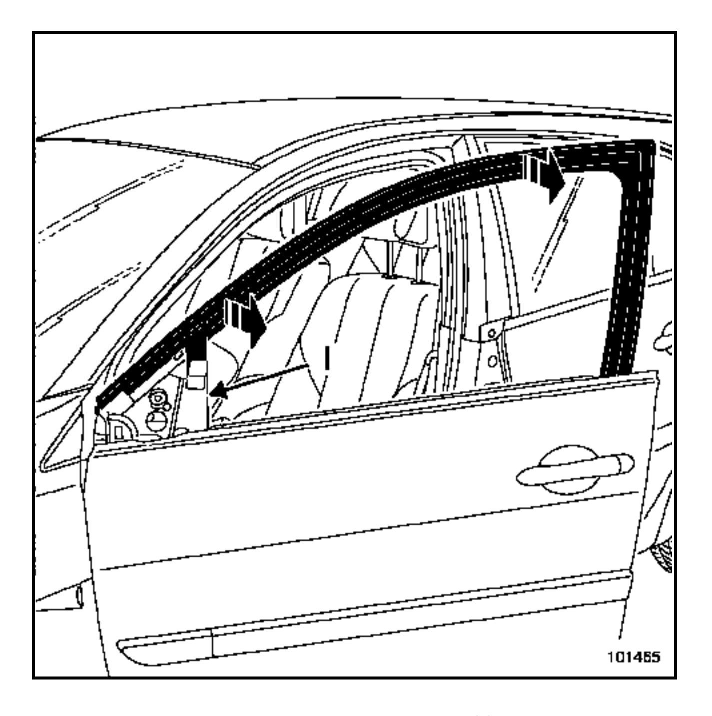


Dégager le lécheur à l'aide de l'outil **Car. 1363**.

h. Dépose du lécheur inférieur intérieur de porte

Procéder de la même façon que pour le lécheur intérieur.

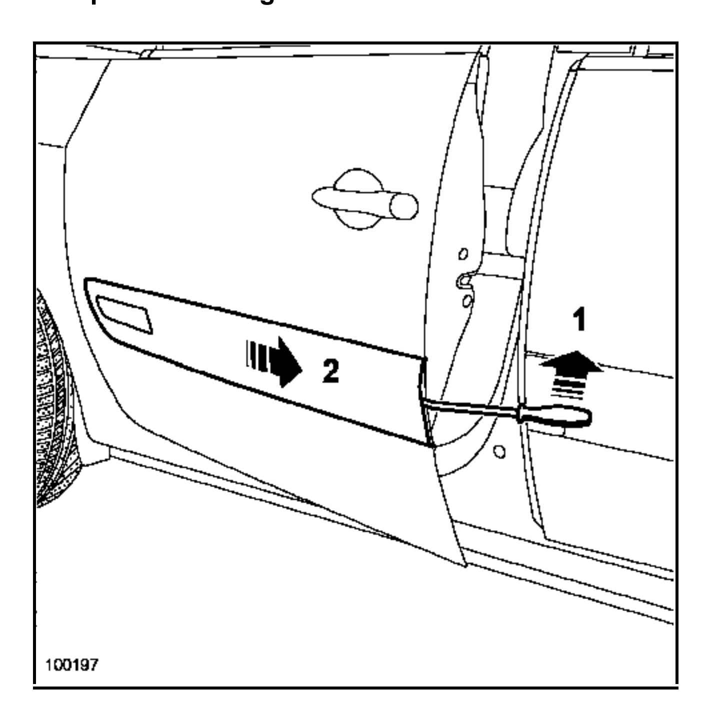
g. Dépose du joint d'encadrement de porte extérieur



Dégager le joint du coulisseau avant (**I**).

Déclipper soigneusement le joint d'encadrement de porte.

i. Dépose de la baguette extérieure



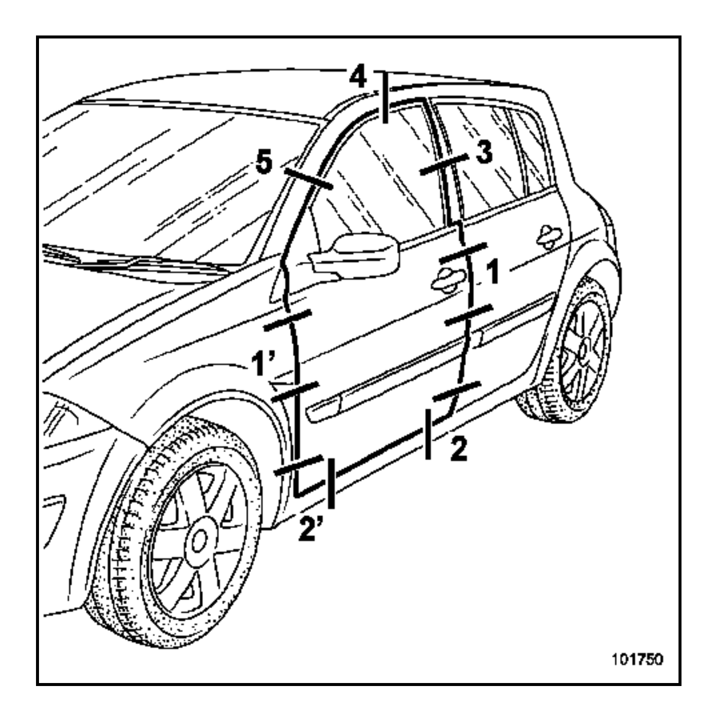
Insérer le levier **Car. 1597** puis écarter légèrement la baguette du panneau de porte.

Dégager la baguette suivant la flèche 2.

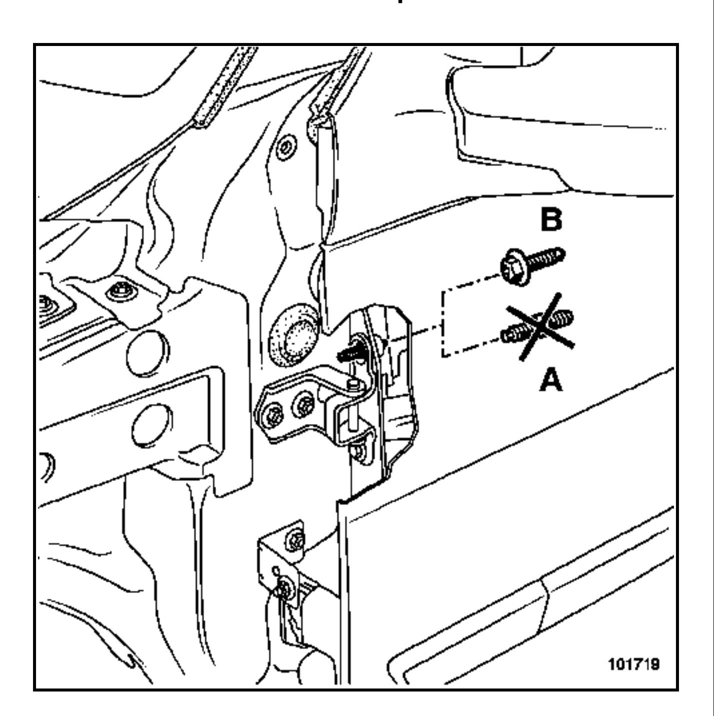


3. REGLAGE

Zones de réglages



Particularité de la fixation supérieure de charnière



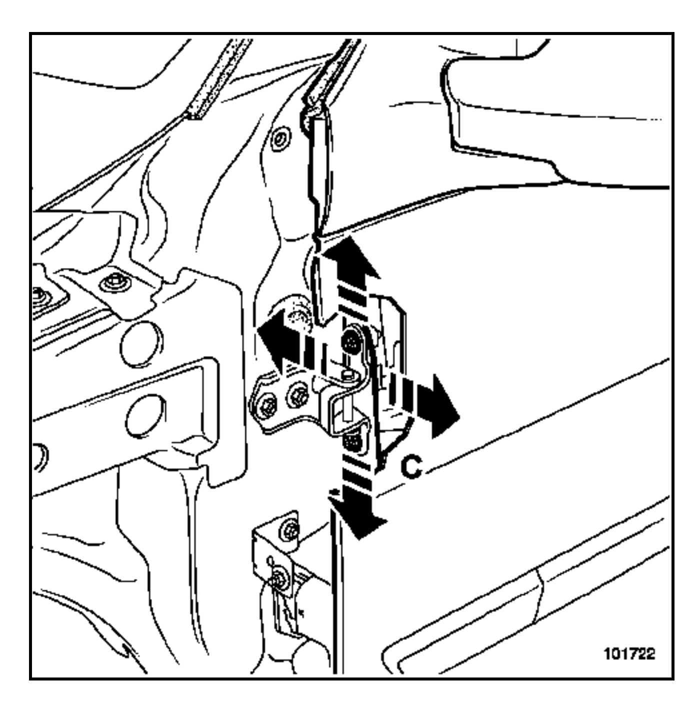
En réparation, afin de permettre le réglage de l'affleurement, il est nécessaire de remplacer les goujons d'indexage d'origine (A) par des vis (B) disponibles au magasin de pièce de rechange.

NOTA :
Il faudra agrandir les trous supérieurs des charnières d'origine pour obtenir davantage de réglage.

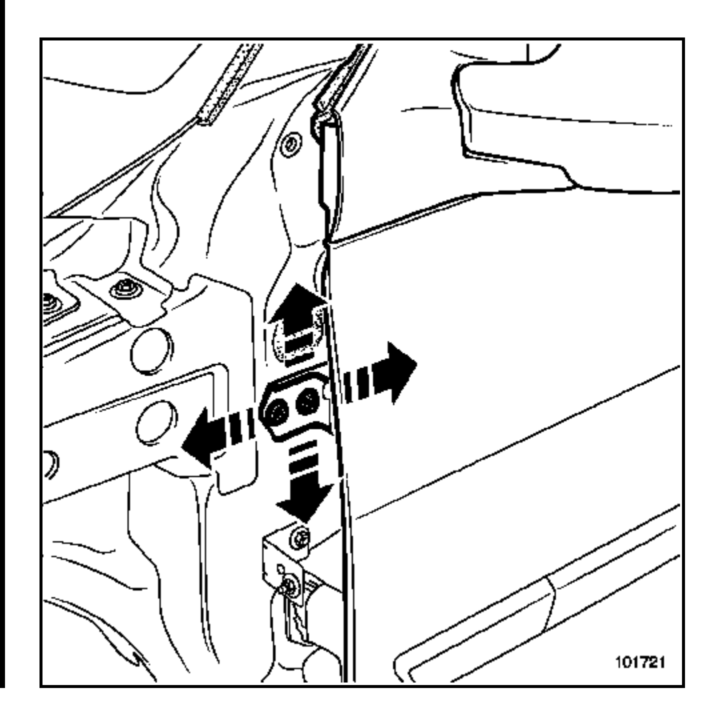
Les charnières après vente sont livrées avec des boutonnières carrées.

Procédure de réglage

Déposer la gâche avant de procéder au réglage par les charnières.



Il est conseillé de commencer les réglages au niveau des fixations (C) charnières-caisson de porte. Régler l'affleurement et la hauteur.



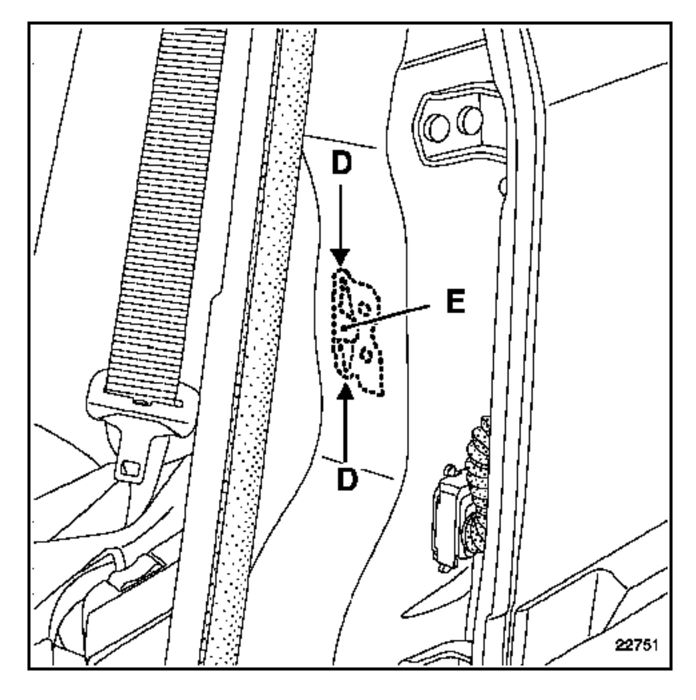


Le réglage dans le sens avant-arrière s'effectue en agissant sur les vis (D) charnières-pied avant. Ces vis permettent de régler également la hauteur.

Cette opération nécessite l'utilisation d'une clé coudée afin d'éviter la dépose de l'aile avant.

Vérifier les réglages et serrer en position.

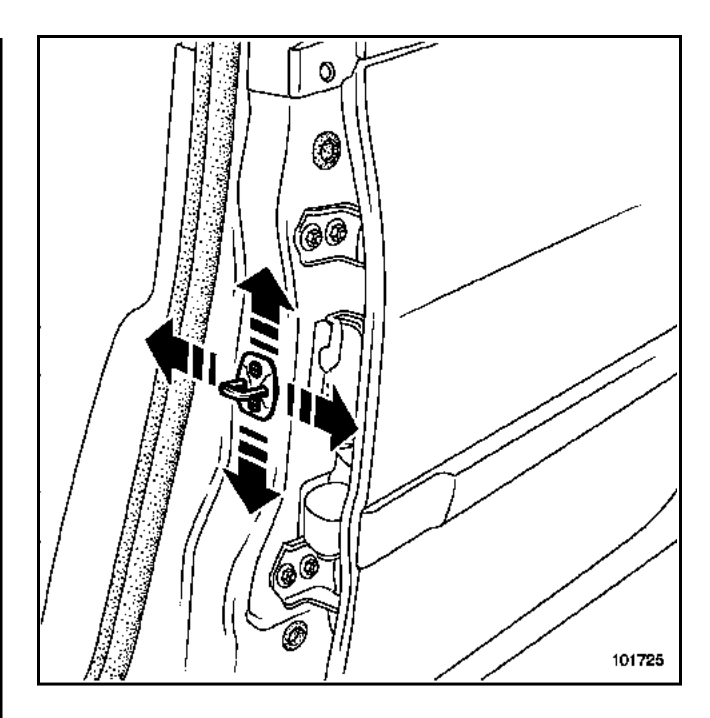
Particularité de plaquette de gâche



La plaquette de gâche est soudée par un point en (E) sur le renfort à l'intérieur du pied milieu.

Pour les opérations de réglage, il est nécessaire de déformer les parties fusibles (D) de la plaquette.

Cette opération ne peut se faire qu'en exerçant une force relativement importante sur la gâche (à l'aide d'un marteau par exemple).

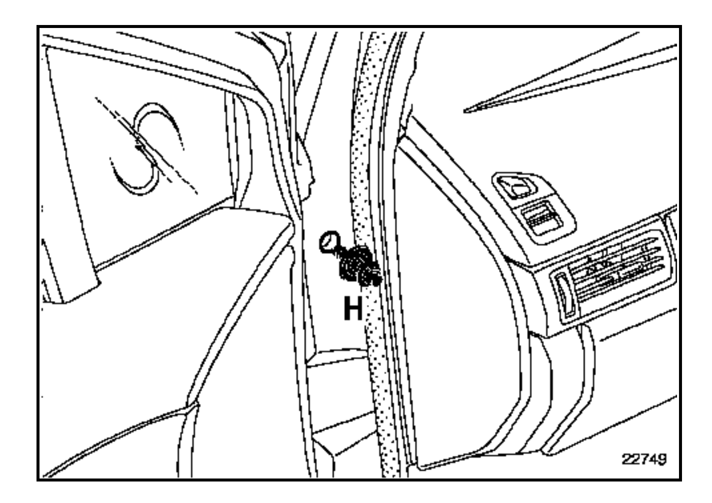


Le réglage de la gâche consiste à régler l'affleurement arrière de la porte, le talonnage et la dureté de fermeture.

Pour cela, desserrer les vis de gâche et agir sur celle-ci suivant le sens des flèches.

Vérifier le réglage et serrer la porte en position.

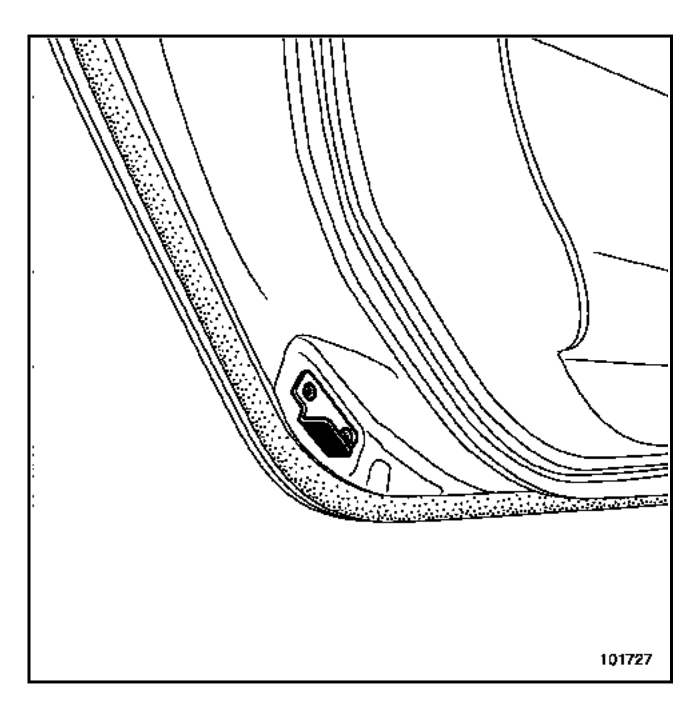
4. SECURITE PASSIVE



ATTENTION :
En fin d'opération, vérifier la présence et l'état de l'anti-échappement (H).

RAPPEL :
La fonction de cette pièce est essentielle en cas de collision frontale. L'anti-échappement permet de maintenir la porte dans son plan, celle-ci participe alors efficacement à l'absorption de l'énergie du choc.

COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)	
Vis d'anti-échappement	0,8



ATTENTION :
Sur les véhicules 3 portes, vérifier la présence et l'état de l'anti-échappement supplémentaire monté en partie basse.



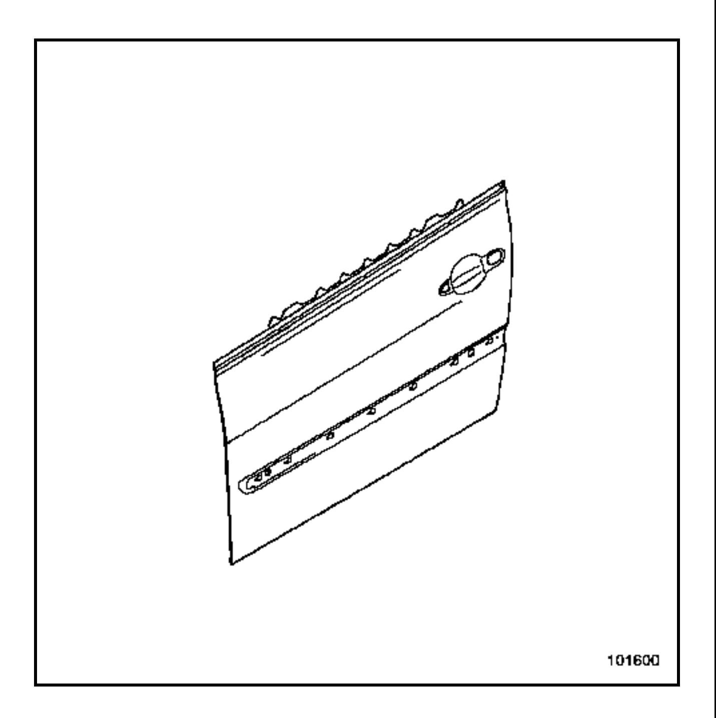
Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale.

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

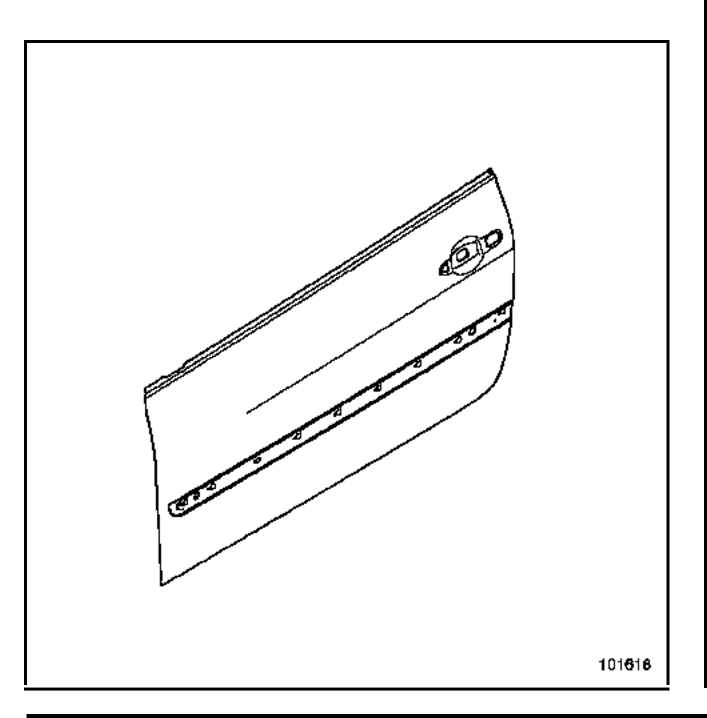
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée assemblée avec :
Renfort supérieur
Plaques insonorisantes

Version B



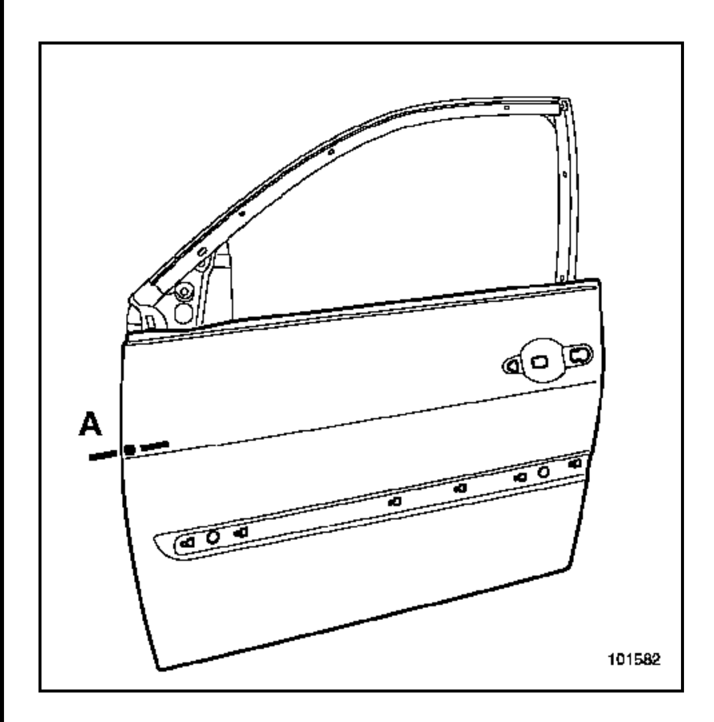
Version C



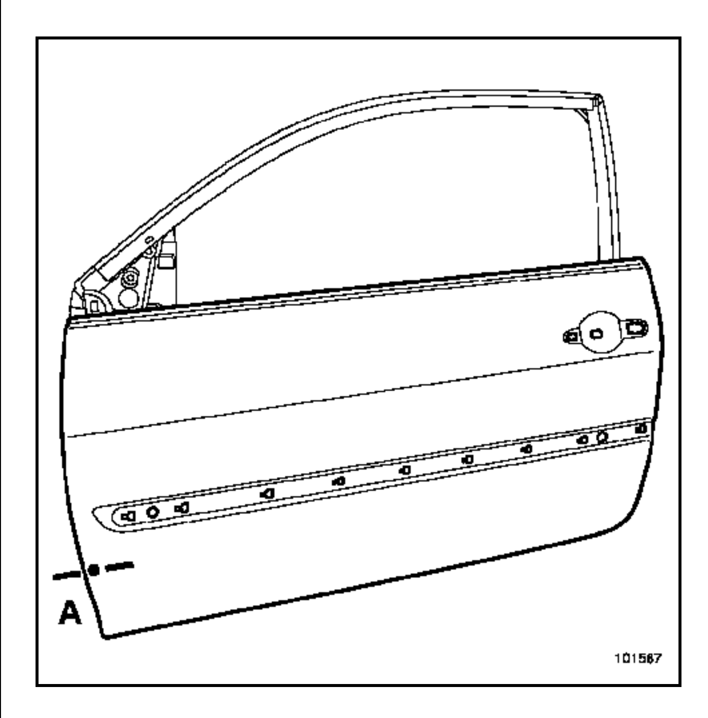
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

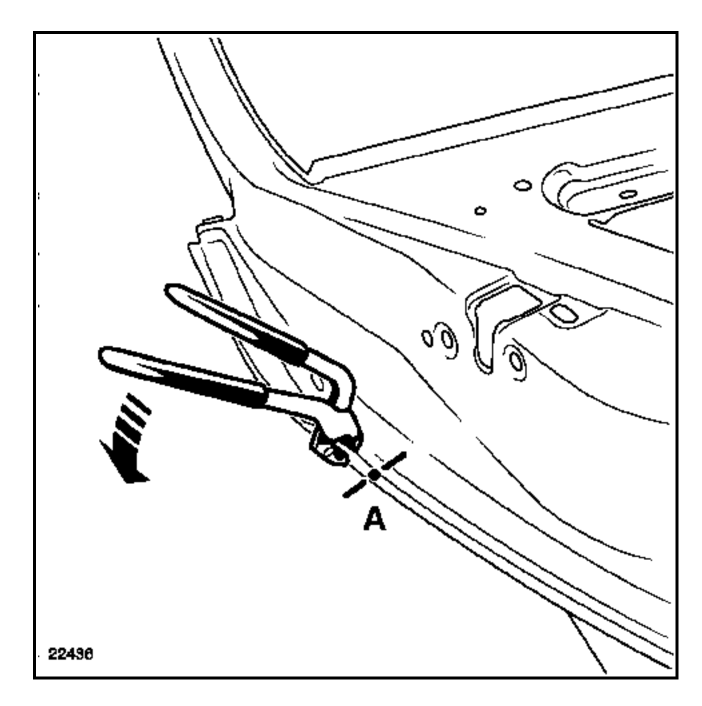
1	Panneau de porte	0,7
2	Renfort de ceinture	1

Version B

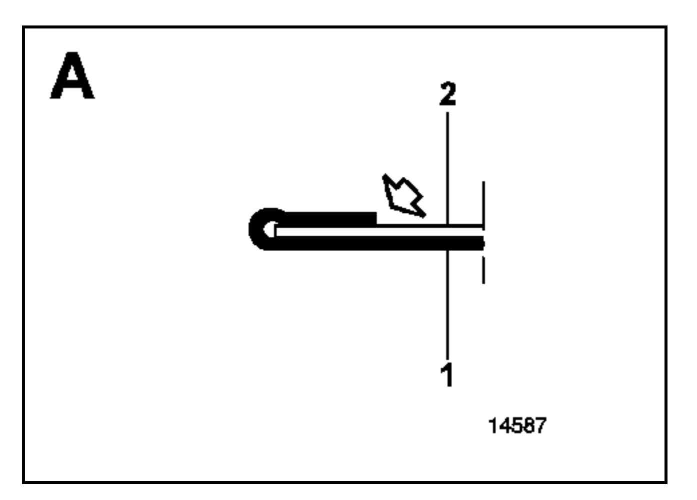


Version C



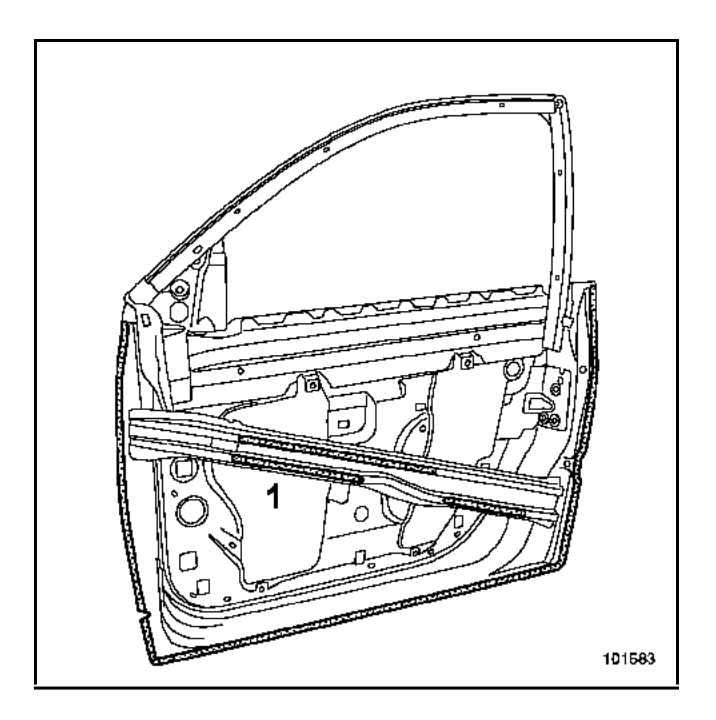


NOTA :
La dépose du panneau de porte peut s'effectuer à l'aide de la pince à dessertir spécifique référence : **Car. 1657**.

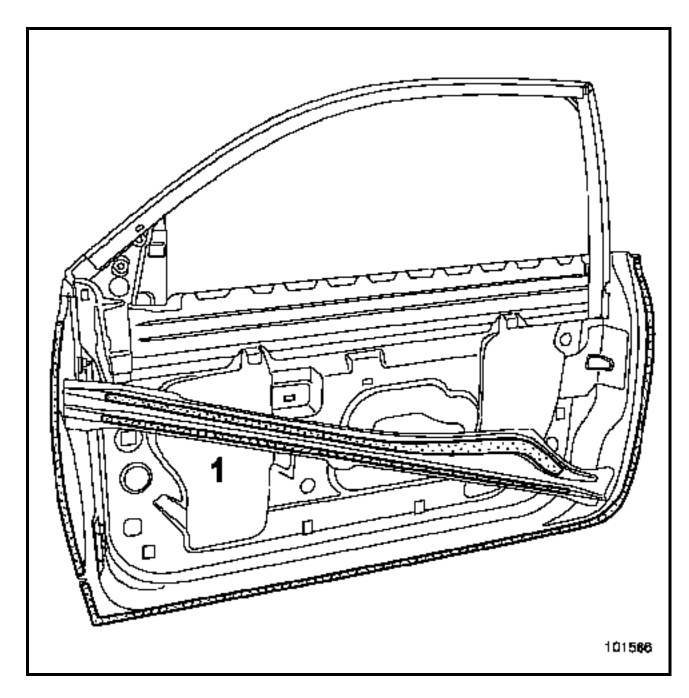


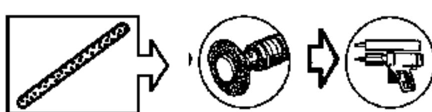


Version B



Version C

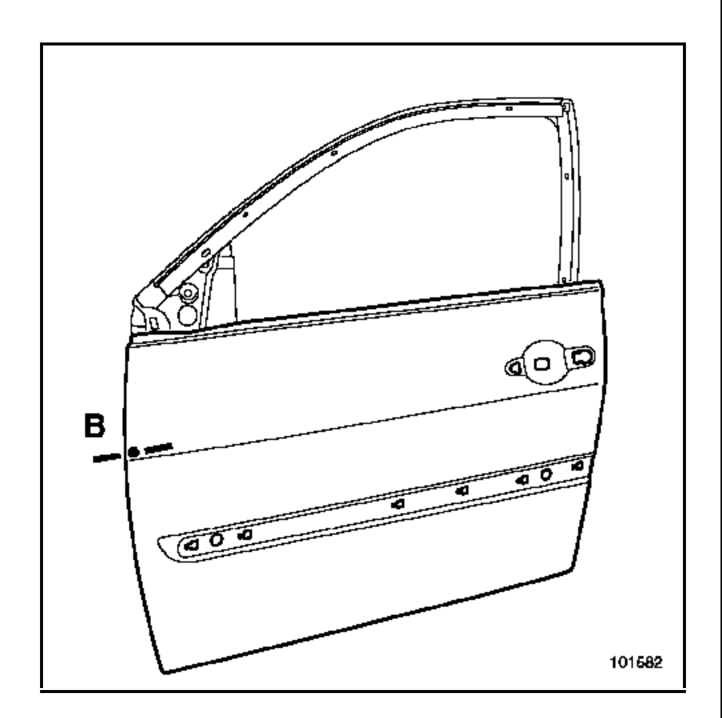




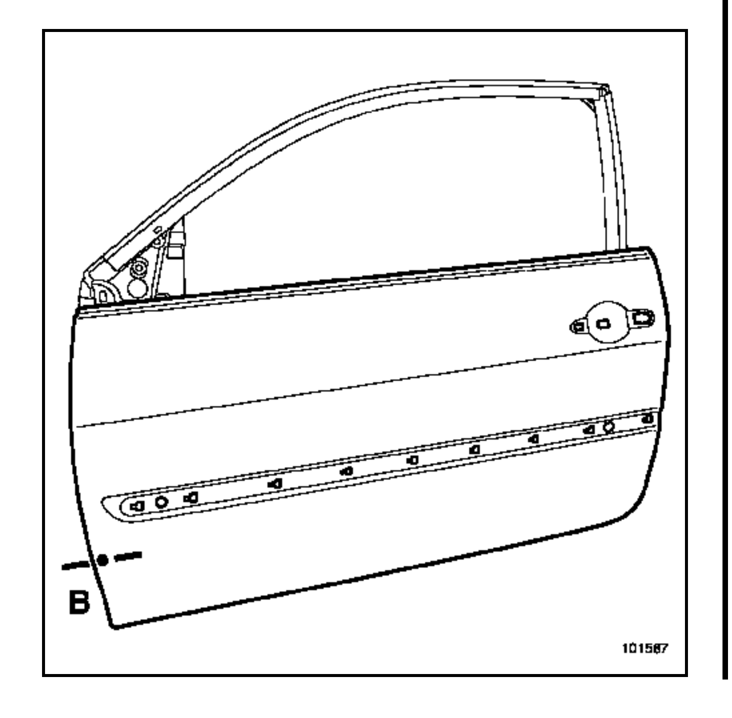
NOTA :
Il est nécessaire d'utiliser une colle de structure sur la périphérie (zone de sertissage).

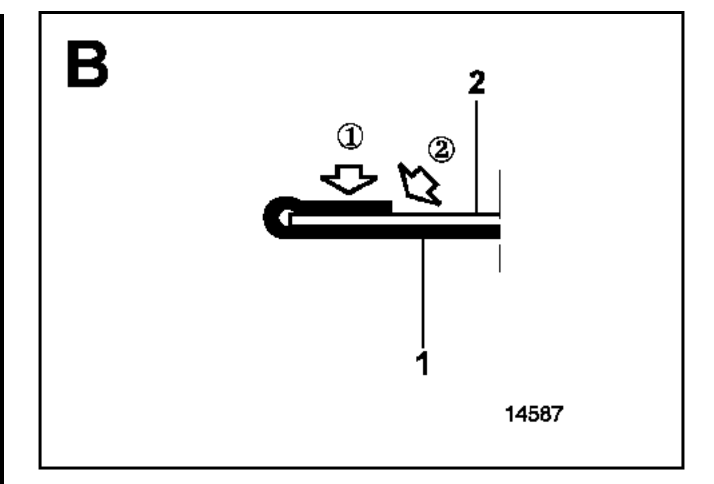
Pour les zones (1), utiliser une colle de calage type **M. J. Pro (référence : 77 11 172 376)**.

Version B



Version C



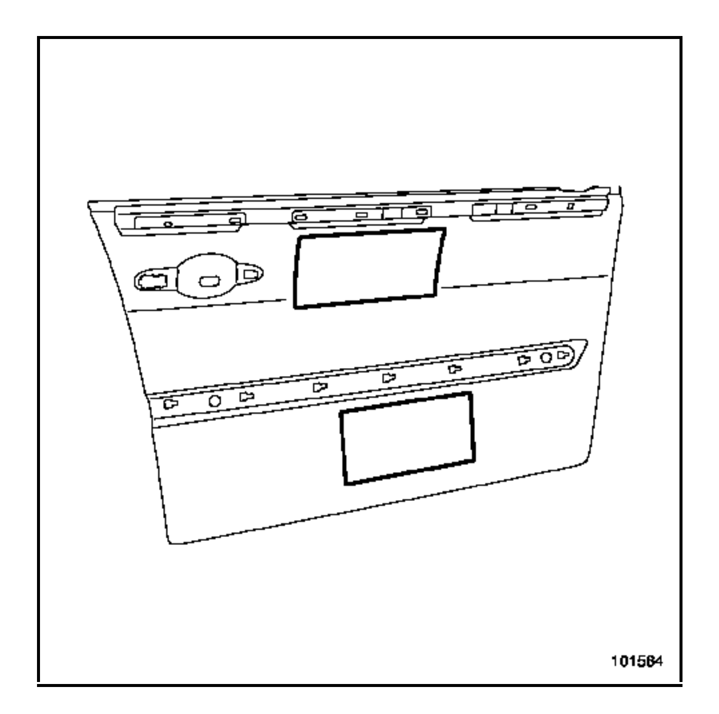




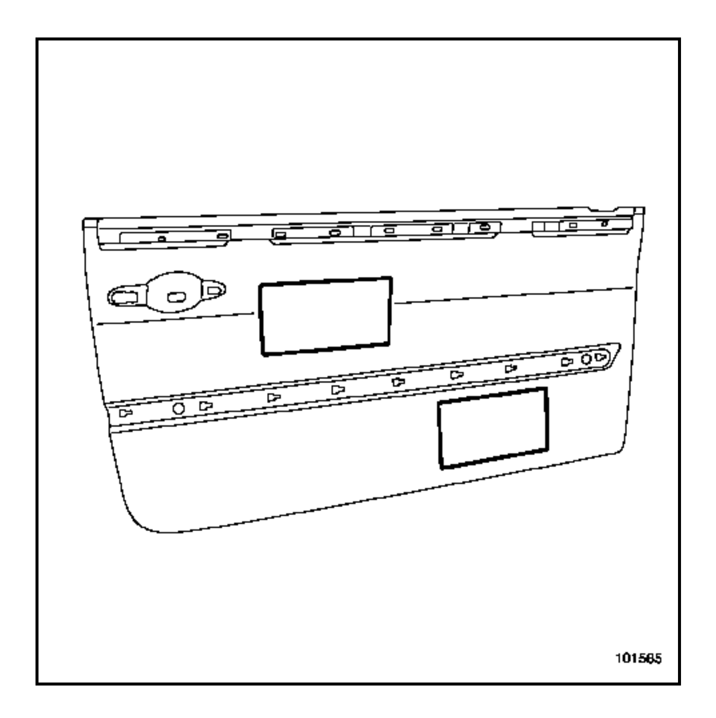


Utiliser une colle type **M. J. Pro (référence : 77 11 172 376)** pour assurer l'aspect et l'étanchéité après sertissage du panneau.

Version B



Version C



ATTENTION :
S'assurer de la présence des insonorisants de panneau.

Dans le cas où le redressage du panneau nécessite la dépose même partielle d'un ou plusieurs insonorisants, ceux-ci devront être remplacés systématiquement.



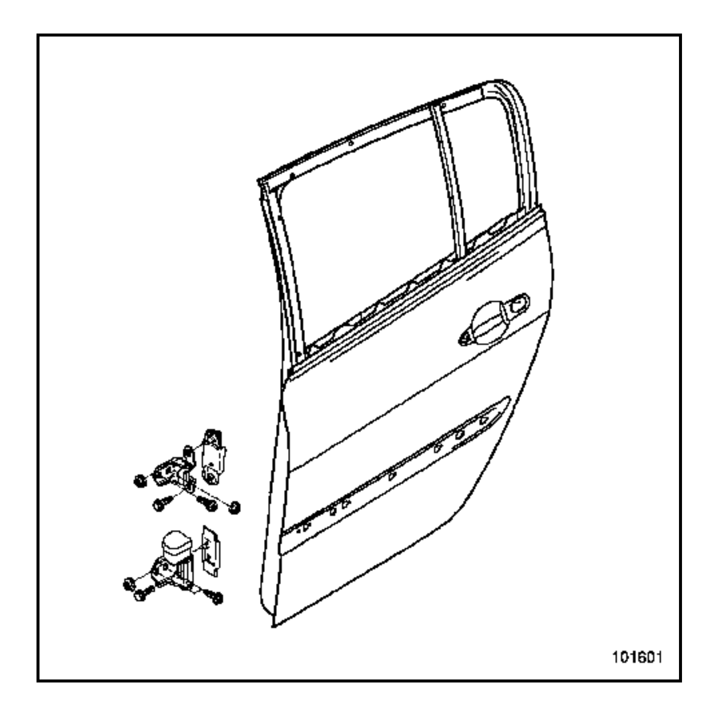
Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale, la dépose - repose est une opération complémentaire à un remplacement de la caisse.

Dans la méthode ci-après, vous trouverez les opérations à réaliser :
- pour la dépose - repose de la porte complète,
- pour son remplacement complet.

NOTA :
Tous les jeux d'aspect sont indiqués dans le chapitre **40A-E**.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée avec plaques insonorisantes.

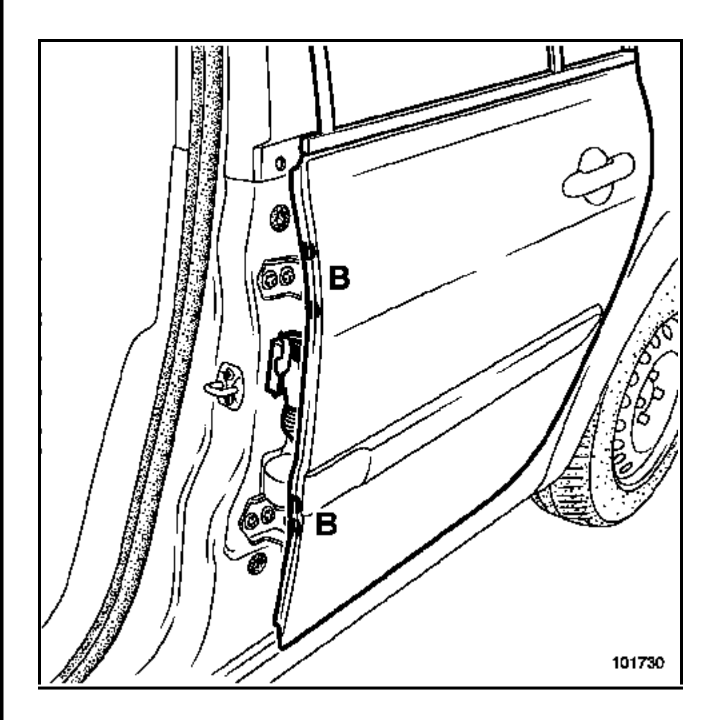


NOTA :
Il est conseillé de commander en supplément une collection d'agrafes disponible au magasin de pièces de rechange.

1. DEPOSE REPOSE DE LA PORTE

Cette intervention peut être effectuée seul avec l'outil de support porte.
N° d'agrément RENAULT : **661000**
Fournisseur : Z **INTERNATIONAL**
Référence : **SUP 01**
Dans le cas contraire, cette intervention nécessite deux opérateurs.

DEPOSE



NOTA :
Lorsque la porte doit être reposée sur la même caisse sans remplacement, il est préférable d'effectuer la dépose par les fixations (A) afin de ne pas changer les réglages.

Débrancher :
- la batterie,
- le connecteur du faisceau de porte (A).

Déposer :
- la vis de fixation du tirant de porte,
- les quatre vis de charnières de porte (B).

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Effectuer le réglage en respectant les consignes décrites à la fin de ce chapitre.

ATTENTION :
Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).

Avant la repose définitive, il sera nécessaire de refaire l'étanchéité entre le pied avant et les charnières avec du mastic de bourrage (consulter la **Note Technique 396A**).



2. DESHABILLAGE RHABILLAGE DE LA PORTE

L'ordre des opérations décrites ci-après est spécifique au remplacement de la porte.

Pour les particularités de dépose de chaque pièce fixée sur la porte se reporter à leurs chapitres respectifs (exemple : mécanisme de lève-vitre, voir chapitre **51A**).

NOTA :
Il est conseillé de réaliser les opérations de déshabillage sur le véhicule avant de déposer la porte.

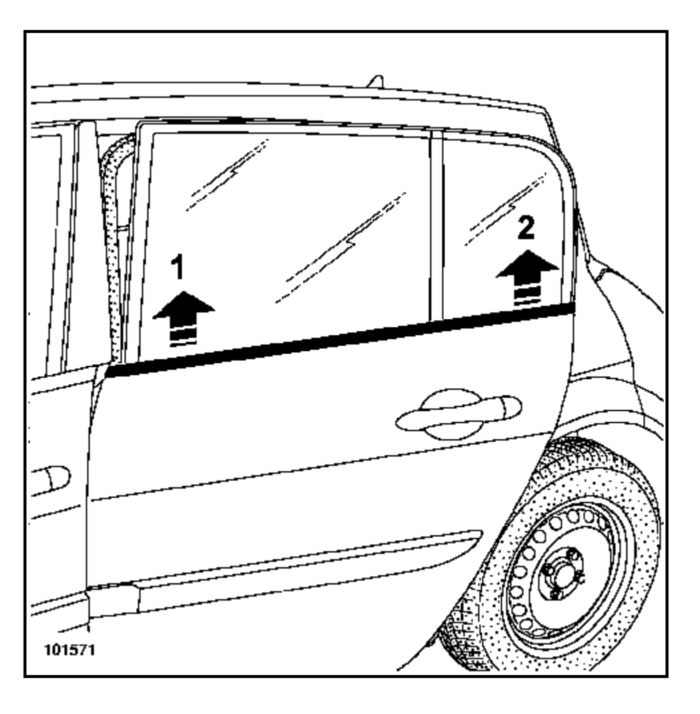
DEPOSE

Effectuer les opérations de déshabillage dans l'ordre suivant.

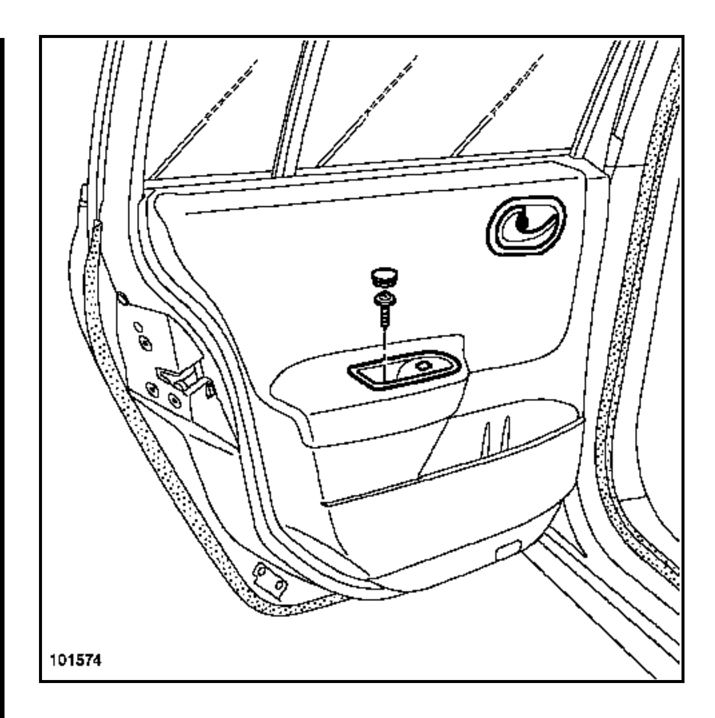
Déposer :

- **a.** la vitre coulissante
- **b.** la garniture intérieure
- **c.** la poignée extérieure
- **d.** la serrure de porte
- **e.** le lécheur inférieur de porte
- **f.** le joint d'encadrement de porte extérieur et vitre fixe
- **g.** la baguette de porte extérieure

a. Dépose de la vitre coulissante

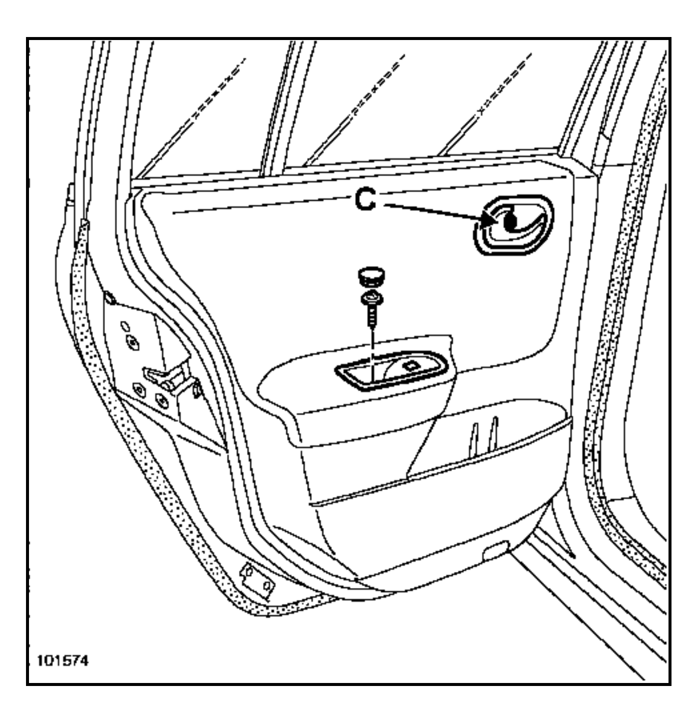


A l'aide de l'outil **Car. 1363**, déclipper le lécheur extérieur (1) et (2).

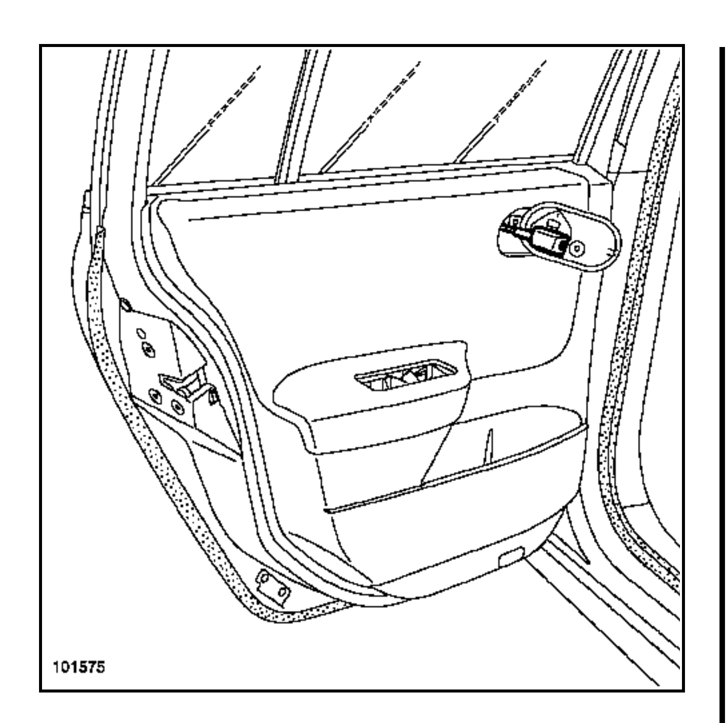


Déposer le cache et la vis de la platine de lève-vitre.

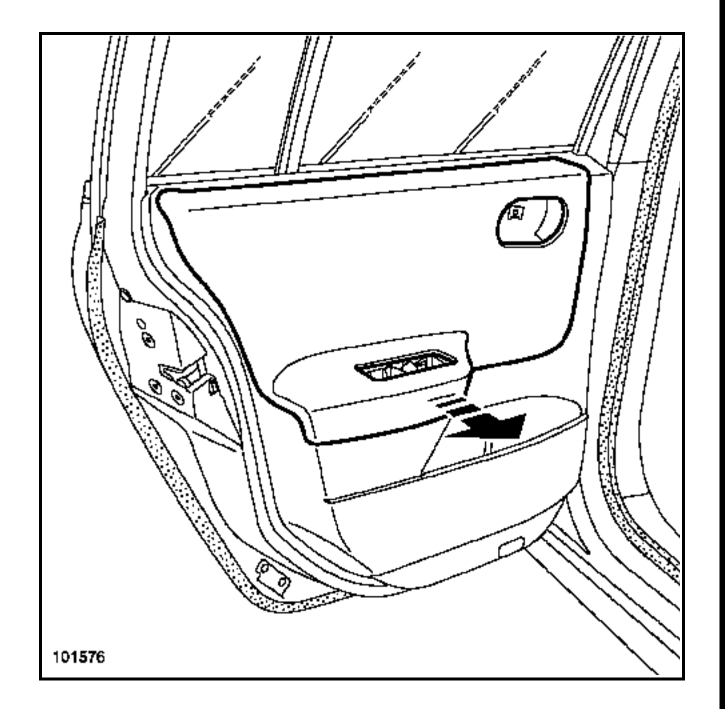
Dégager la platine.



Déposer le cache et la vis (C) de la commande d'ouverture de porte.



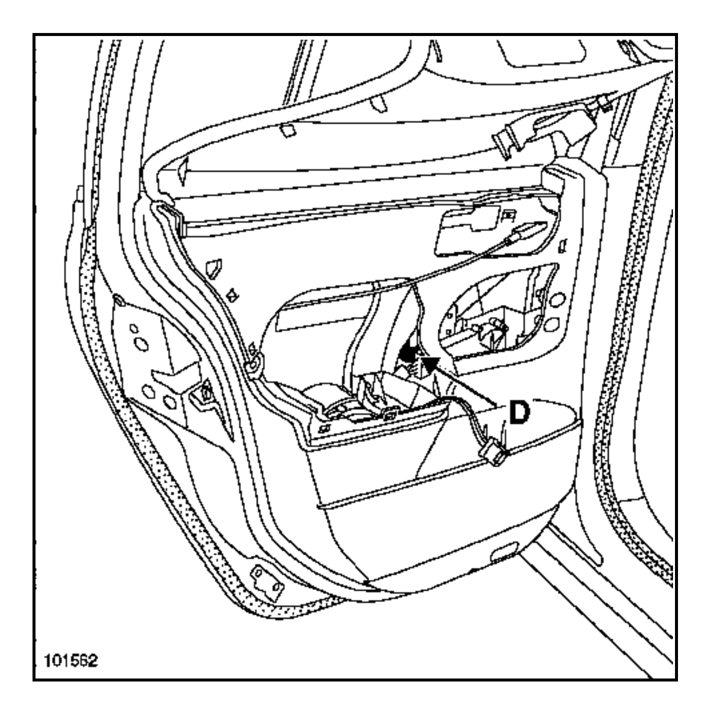
Déclipper le cache de fixation du câble de commande d'ouverture à l'aide d'un tournevis plat.



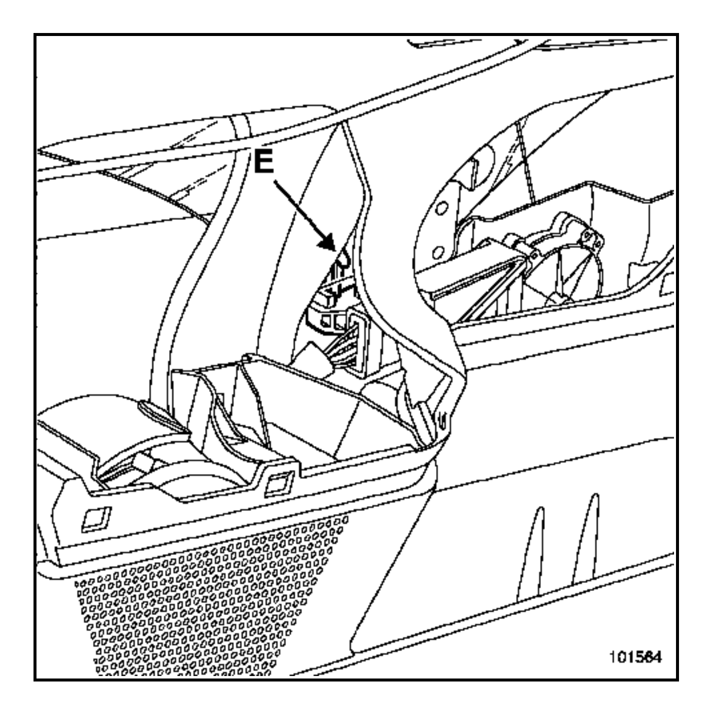
Déclipper la trappe de la garniture à l'aide de la pince à dégrafer (en protégeant la garniture).

Ouvrir la trappe.

Maintenir celle-ci ouverte à l'aide d'un ruban de masquage.



Positionner la vitre pour avoir accès à l'agrafe de fixation (D).



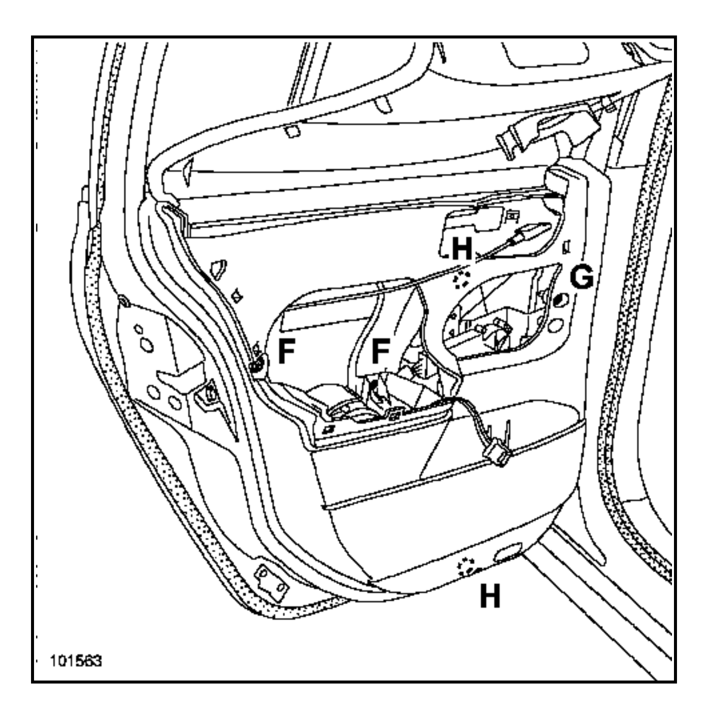
Maintenir écarté l'ergot (E) de l'agrafe (D) à l'aide d'un tournevis.

Tirer simultanément la vitre vers le haut.

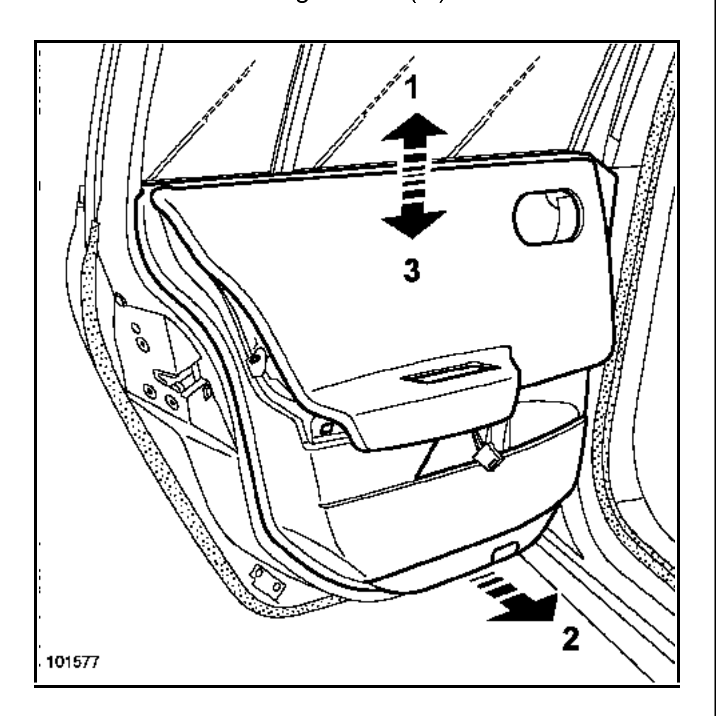
Bloquer la vitre en position haute à l'aide d'un ruban de masquage.



b. Dépose de la garniture intérieure



Déposer :
- les vis (F),
- les deux vis du moteur de lève-vitre (H),
- la vis de fixation de garniture (G).

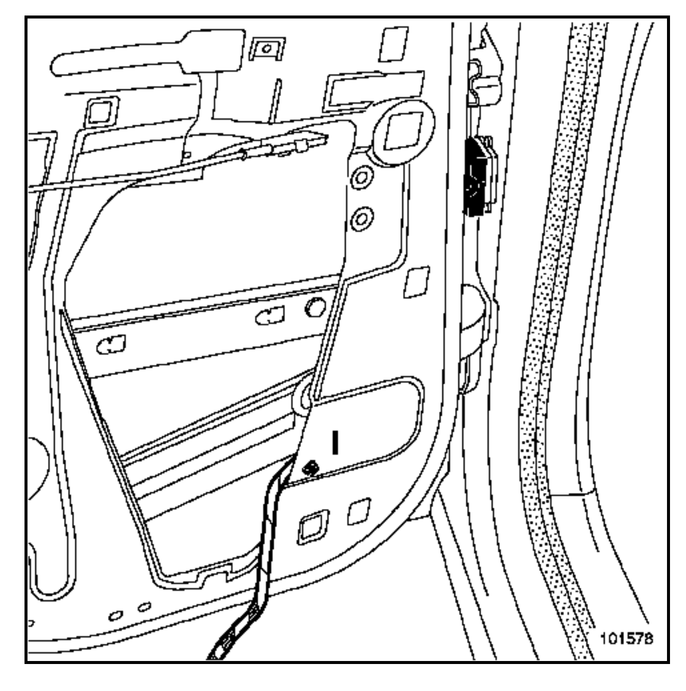


NOTA :
Le moteur de lève-vitre ainsi que le faisceau sont fixés sur la garniture.

Dégager la garniture vers le haut (flèche 1).

Ecarter celle-ci pour dégager du caisson les chariots d'entraînement du lève-vitre en partie basse (flèche 2).

Dégager la garniture vers le bas (flèche 3).

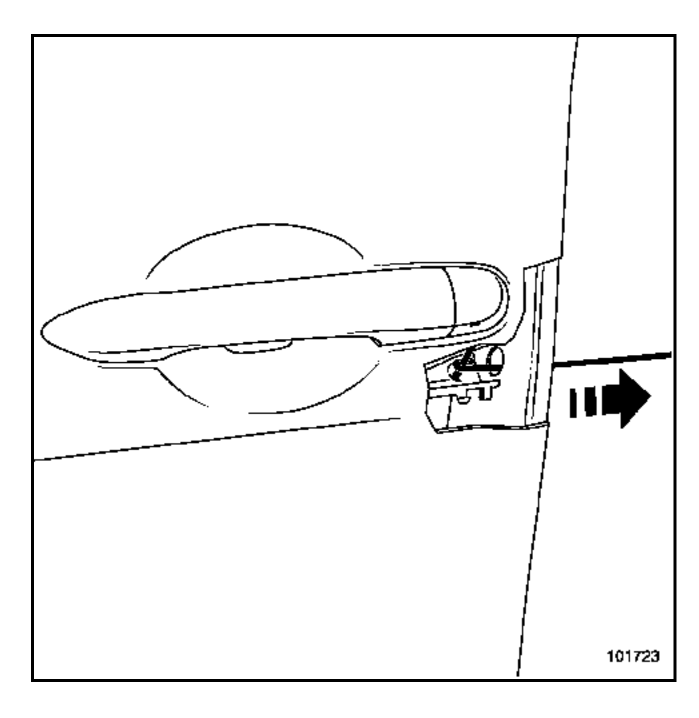


Débrancher le connecteur du pied milieu.

Déclipper l'agrafe (I) et dégager l'ensemble "garniture - moteur de lève-vitre - faisceau".

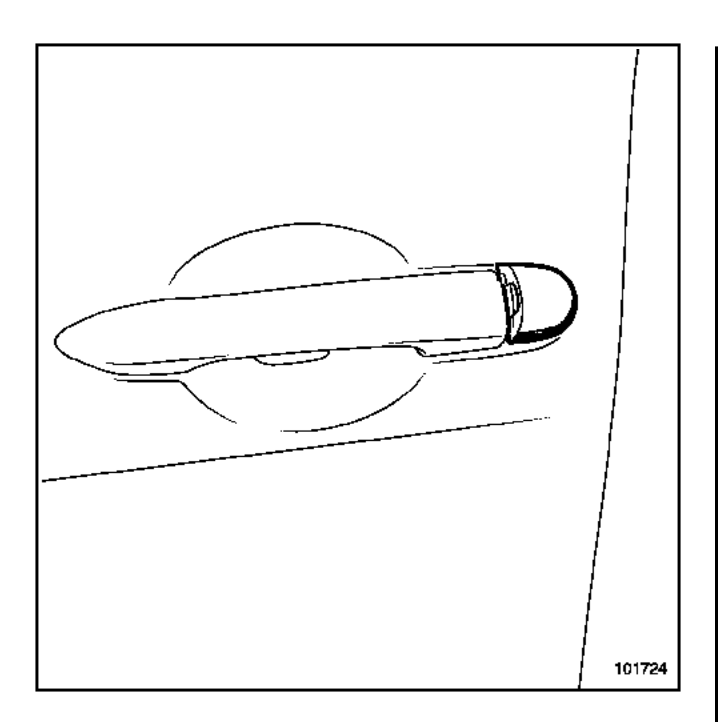
c. Dépose de la poignée extérieure

NOTA :
Le principe de la méthode étant identique à la porte avant, les dessins ont donc été repris à la porte avant.



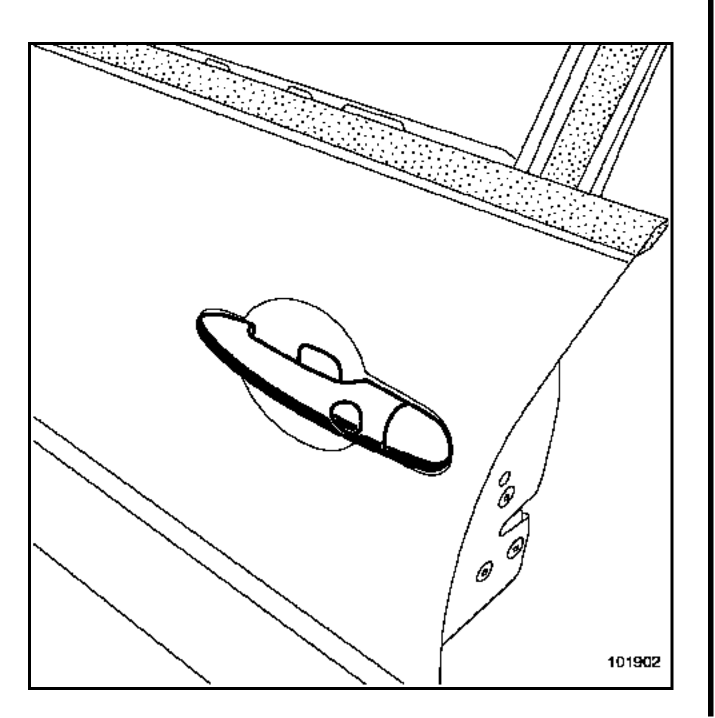
Dégager l'obturateur.

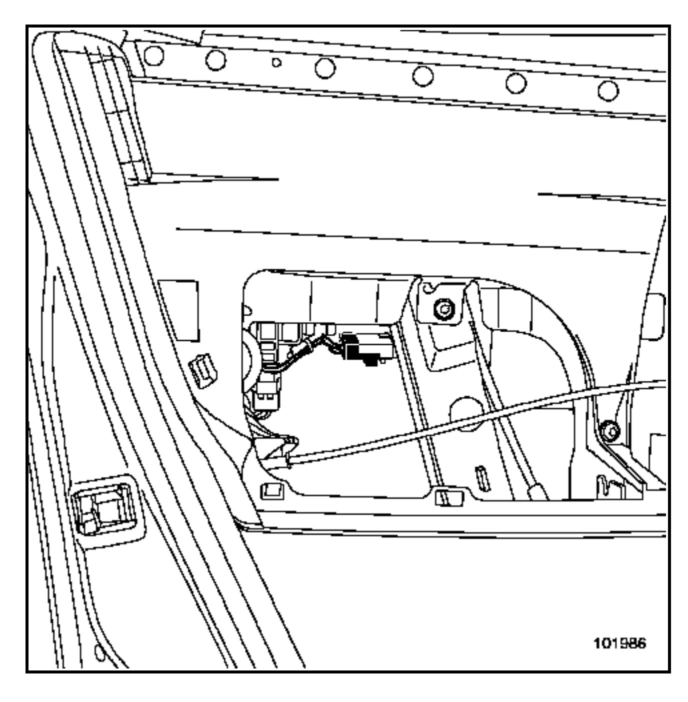
A l'aide d'un crochet (de fabrication locale) dégager la palette de retenue du barillet.



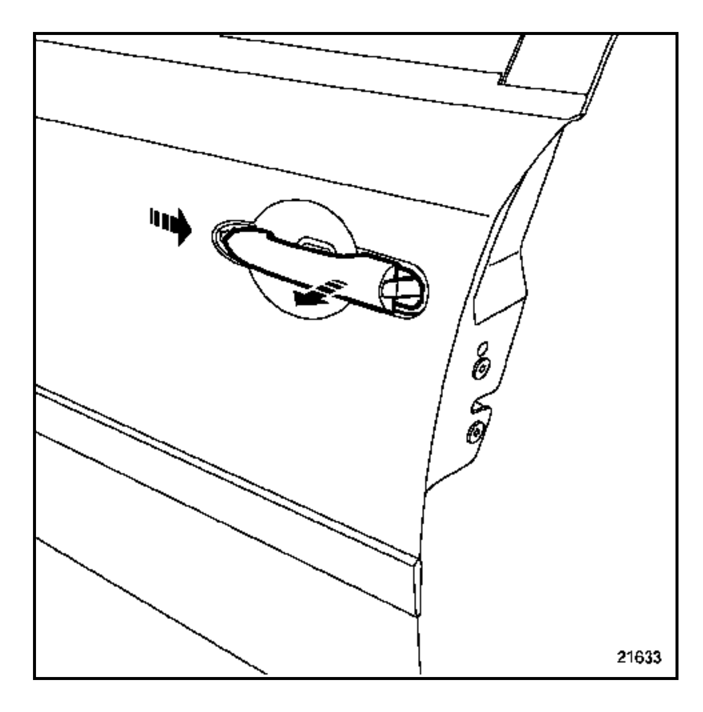
Dégager le faux barillet.

Particularité des véhicules équipés de la fonction "mains libres".

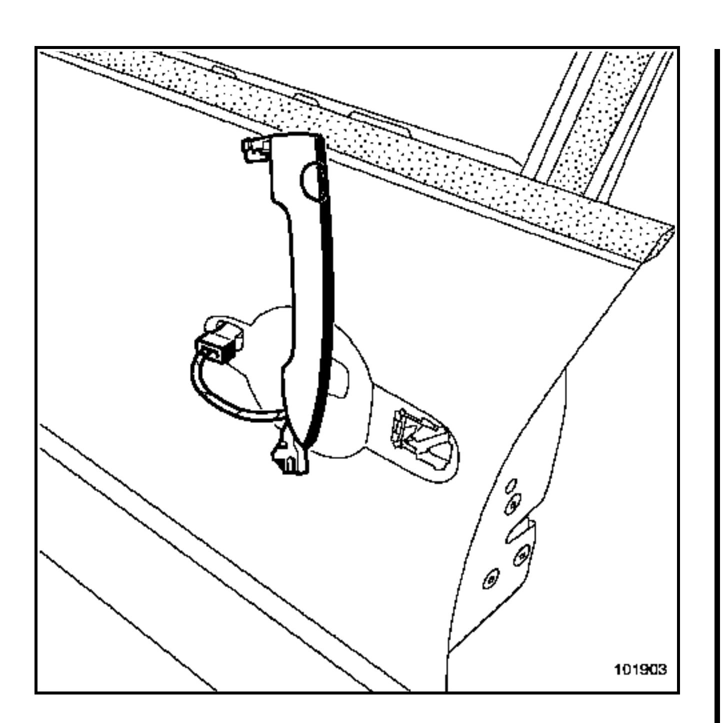




Débrancher :
- le connecteur mâle du bouton d'ouverture,
- le connecteur femelle du module de poignée.

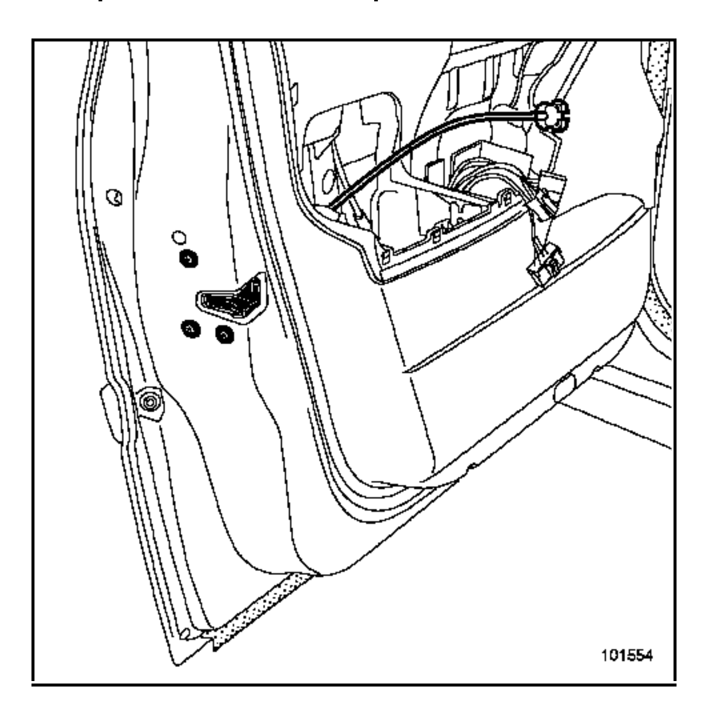


Dégager la poignée extérieure.

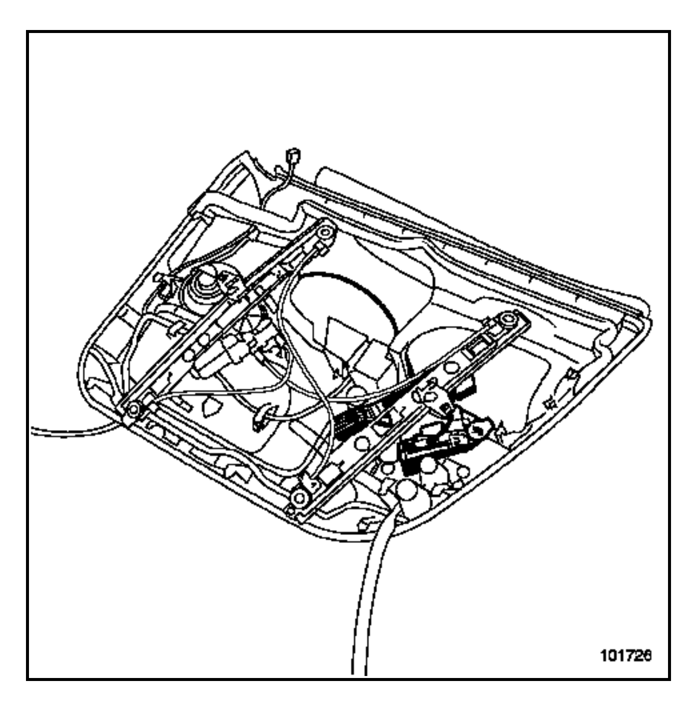


ATTENTION :
Pour les versions équipées de la fonction "mains libres" prendre soin de ne pas détériorer le connecteur lors de la dépose.

d. Dépose de la serrure de porte

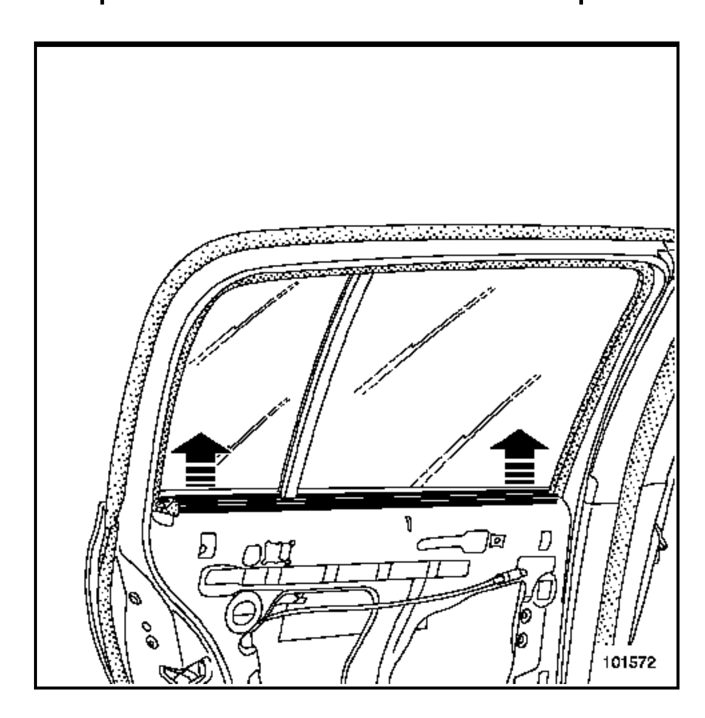


Déposer :
- les trois vis de fixations de la serrure,
- la serrure.



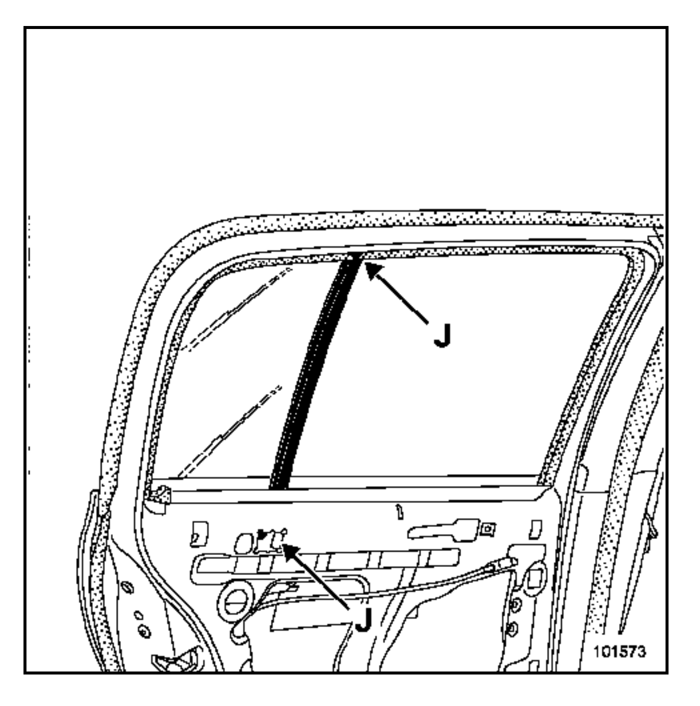
IMPORTANT :
Pour les véhicules équipés de la fonction "mains libres" il est nécessaire d'effectuer les opérations (c) et (d) en même temps que la dépose de la garniture intérieure de porte et de laisser l'ensemble serrure support poignée extérieure dans la garniture intérieure lors de la dépose.

e. Dépose du lécheur inférieur intérieur de porte



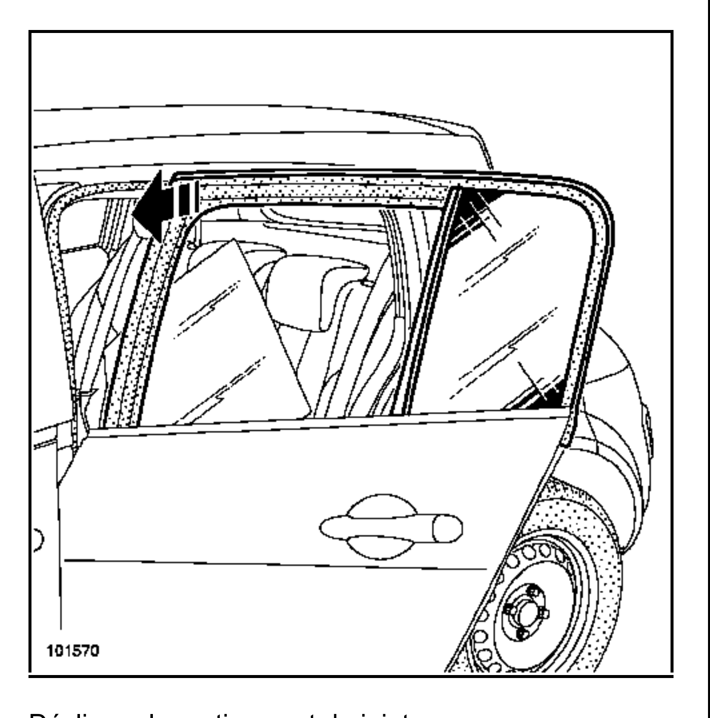
Déclipper le lécheur intérieur.

f. Dépose du d'encadrement de porte arrière et de la vitre fixe

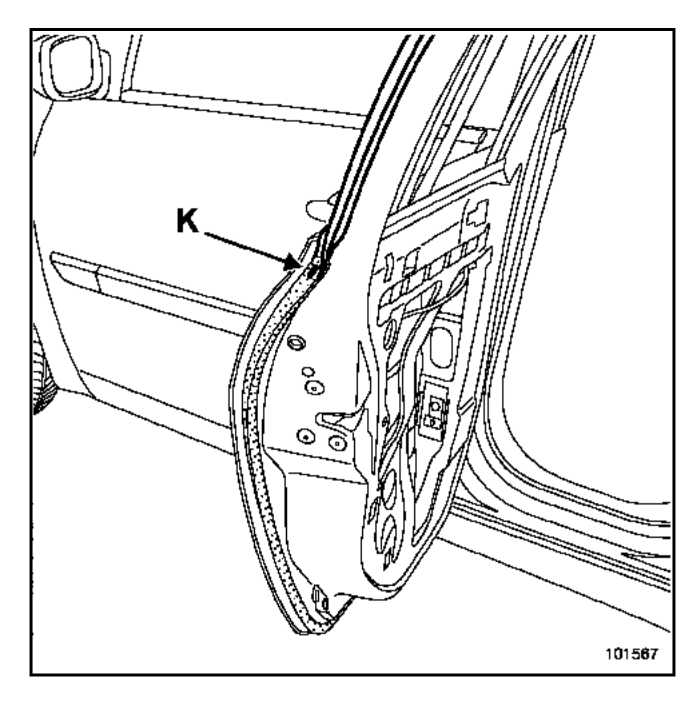


Déposer les vis (J).

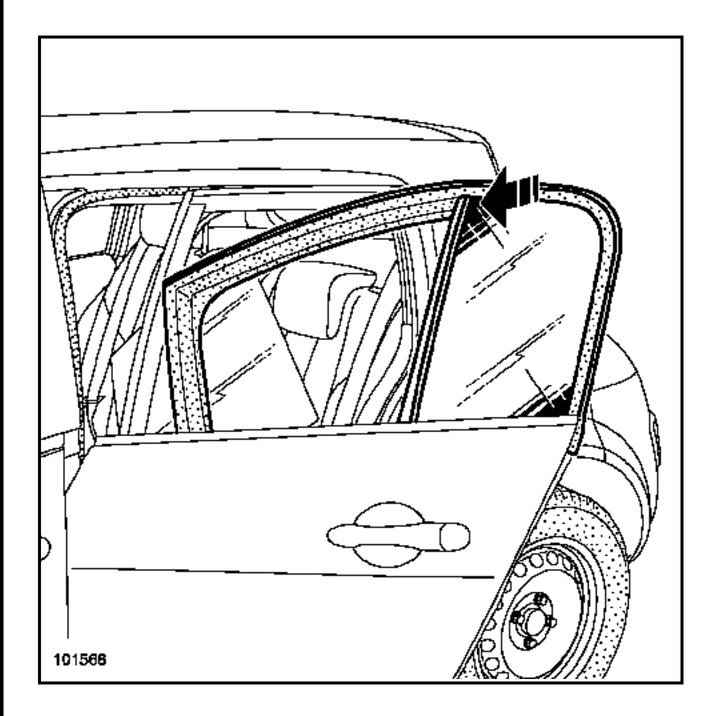
Dégager le coulisseau de montant de la vitre.



Déclipper la partie avant du joint.



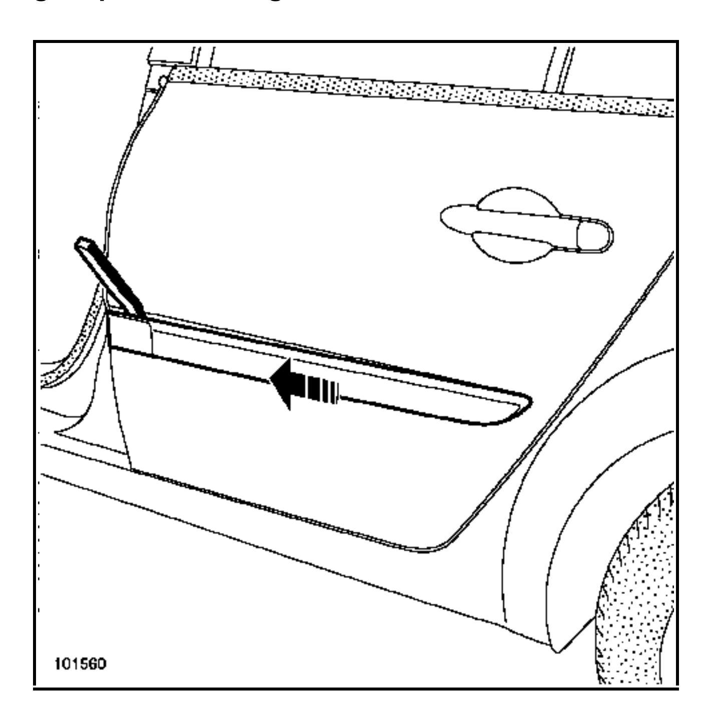
Déclipper l'agrafe supérieure du joint de double étanchéité (K).



Dégager l'ensemble "joint - vitre fixe" de la porte.



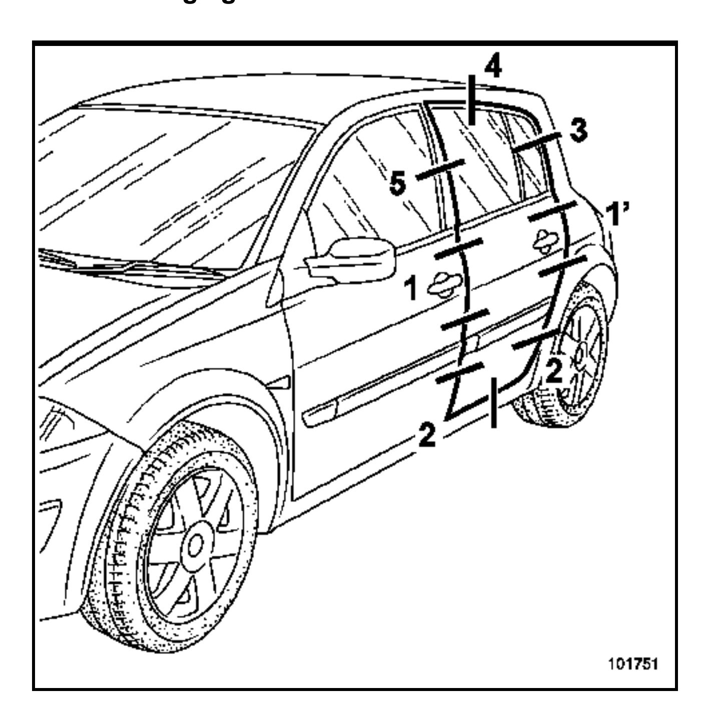
g. Dépose de la baguette extérieure



Insérer l'outil **Car. 1363**, exercer une légère pression sur celui-ci et dégager la baguette vers l'avant du véhicule.

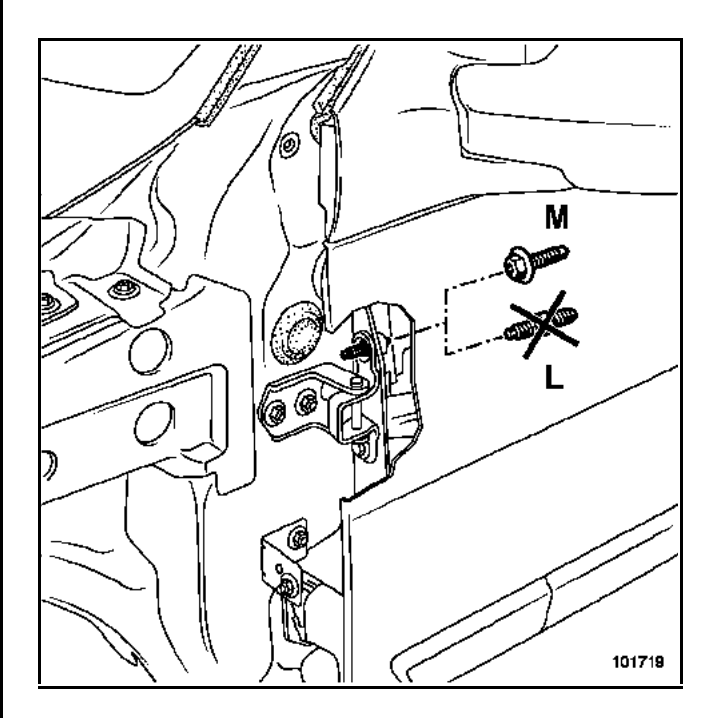
3. REGLAGE

Zones de réglages



Déposer la gâche avant de procéder au réglage par les charnières.

Particularité de la charnière supérieure



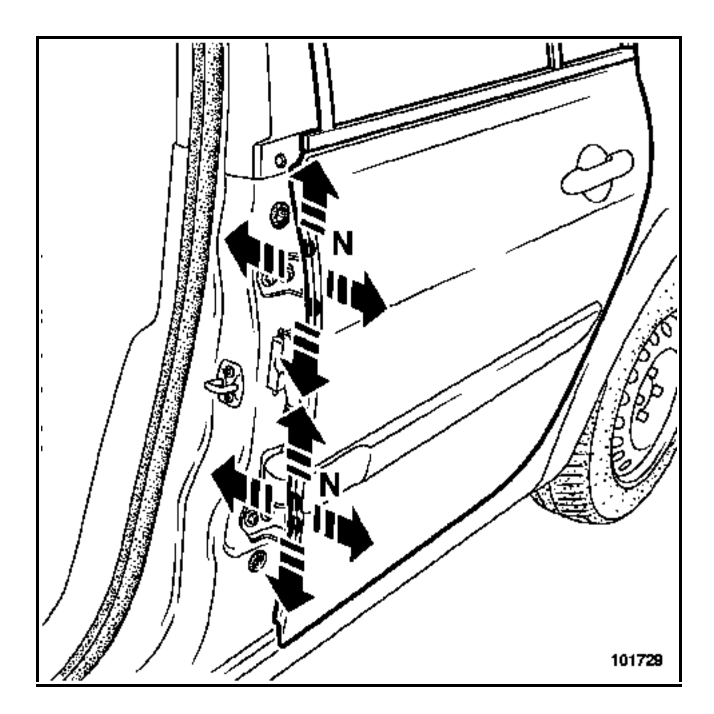
En réparation, afin de permettre le réglage de l'ouvrant, il est nécessaire de remplacer la vis d'indexage d'origine (L) par une vis spécifique (M) disponible au catalogue des pièces de rechange.

NOTA :
Il faudra agrandir les trous supérieurs des charnières d'origine pour obtenir davantage de réglage.

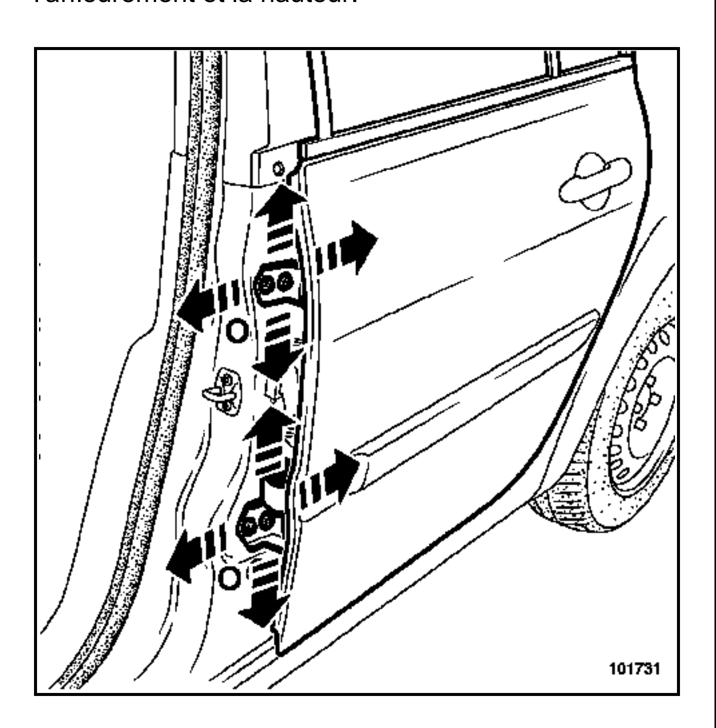
Les charnières après vente sont livrées avec des boutonnières carrées.



Procédures de réglage



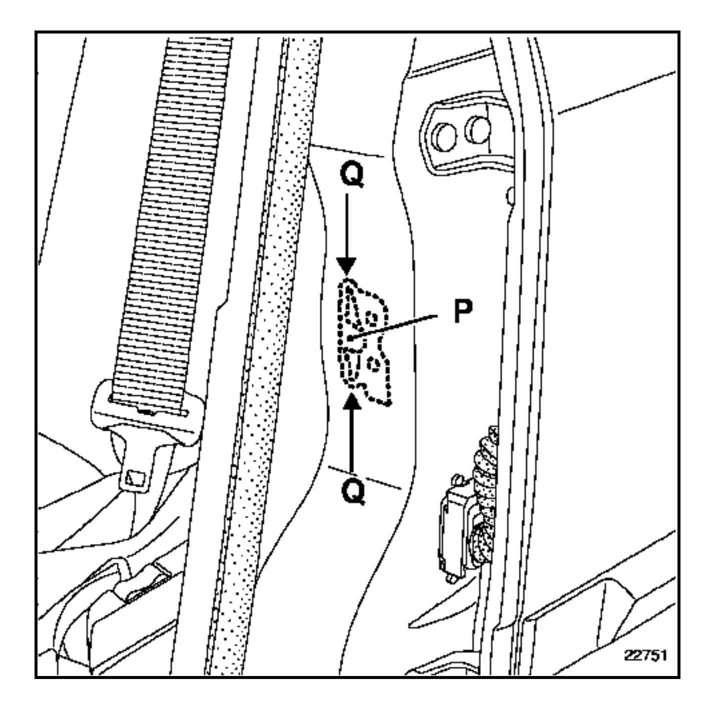
Il est conseillé de commencer les réglages au niveau des fixations charnières-caisson de porte. Régler l'affleurement et la hauteur.



Le réglage dans le sens avant-arrière s'effectue en agissant sur les vis (O) charnières-pied avant. Ces vis permettent de régler également la hauteur.

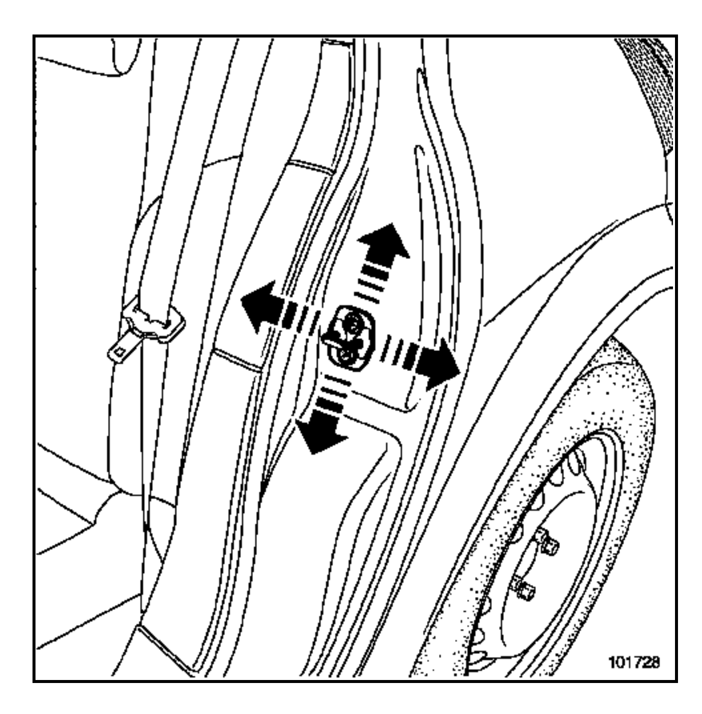
Vérifier les réglages et serrer en position.

Particularité de la plaquette de gâche



La plaquette de gâche est soudée par un point en (P) sur le renfort de l'aile arrière.

Pour les opérations de réglage, il est nécessaire de déformer les parties fusibles (Q) de la plaquette.



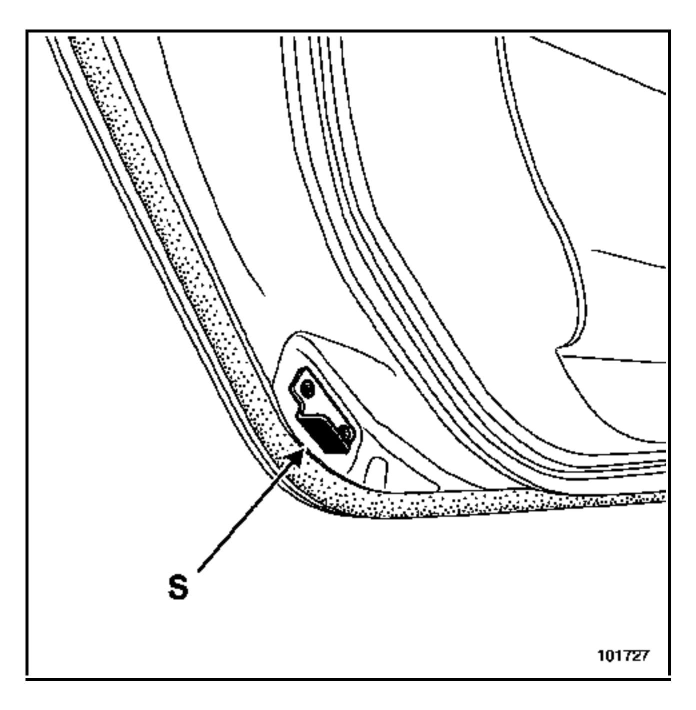
Cette opération consiste à régler l'affleurement arrière de la porte, le talonnage et la dureté de fermeture. Elle ne peut se faire qu'en exerçant une force relativement importante sur la gâche (à l'aide d'un marteau par exemple).



Pour cela, desserrer les vis de gâche et agir sur celle-ci suivant le sens des flèches.

Vérifier le réglage et serrer la porte en position.

4. SECURITE PASSIVE



ATTENTION :
En fin d'opération, vérifier la présence et l'état de l'anti-échappement (S).

RAPPEL :
La fonction de cette pièce est essentielle en cas de collision arrière. L'anti-échappement permet de maintenir la porte dans son plan, celui-ci participe efficacement à l'absorption de l'énergie du choc.

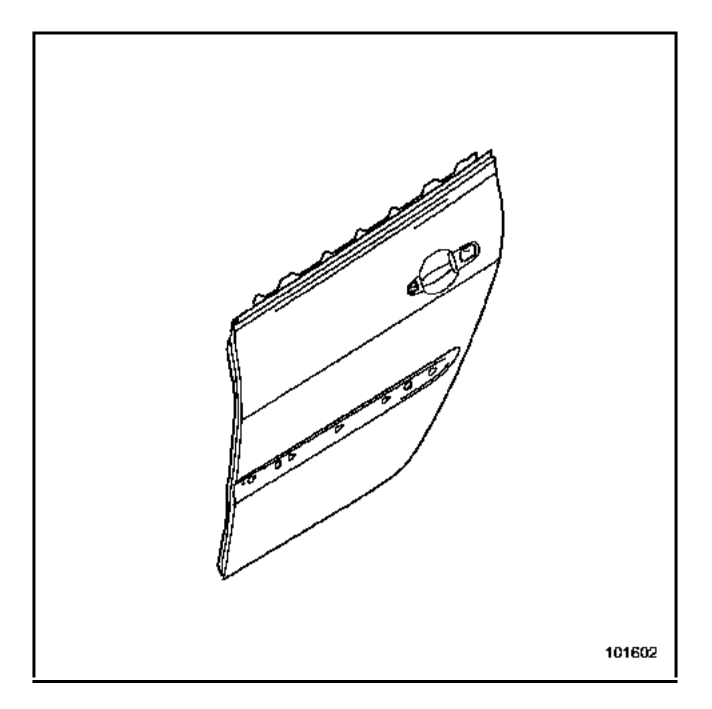
COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)	
Anti-échappement	**2,1**

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale.

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

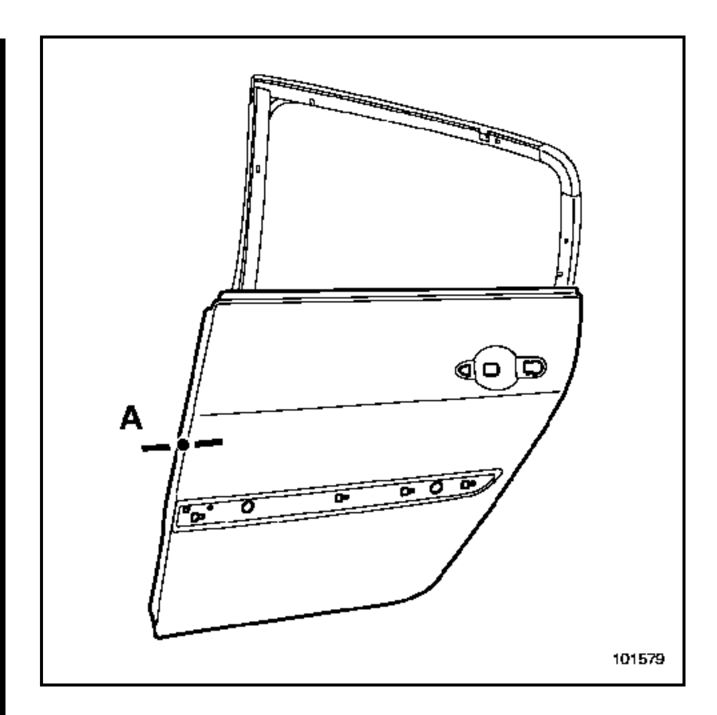
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

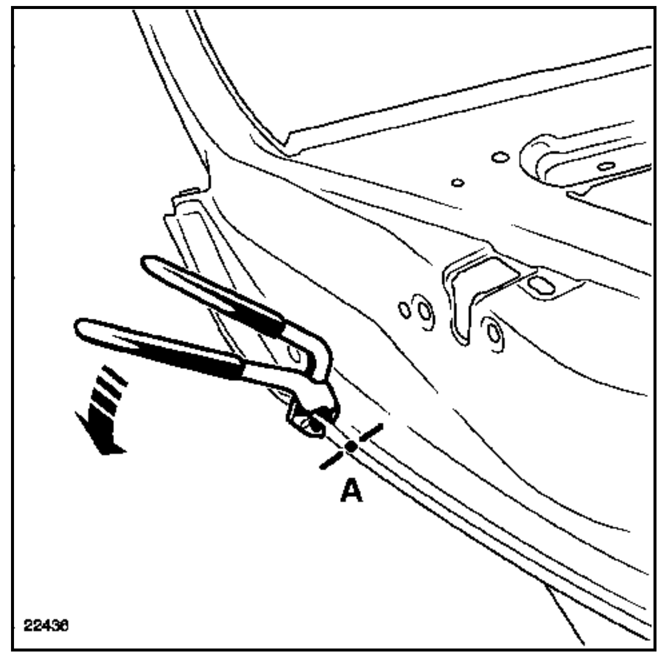
Pièce livrée assemblée avec :
Renfort de ceinture
Plaques insonorisantes



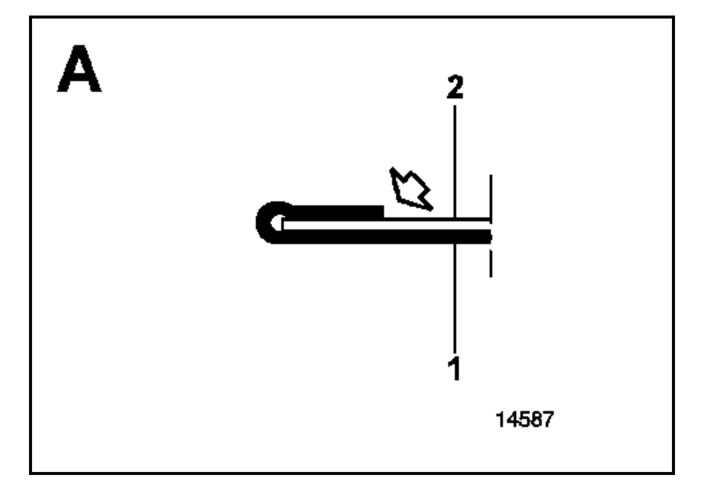
PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Panneau de porte	0,7
2	Renfort supérieur	1

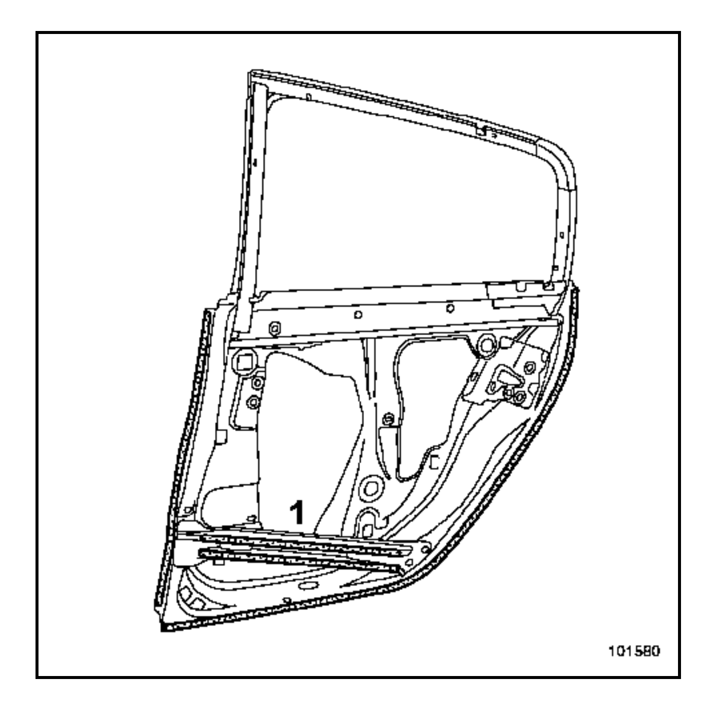


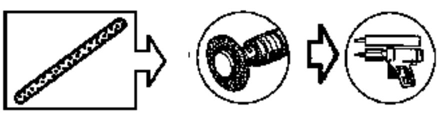


NOTA :
La dépose du panneau de porte peut s'effectuer à l'aide de la pince à désertir spécifique référence : **Car. 1657**.



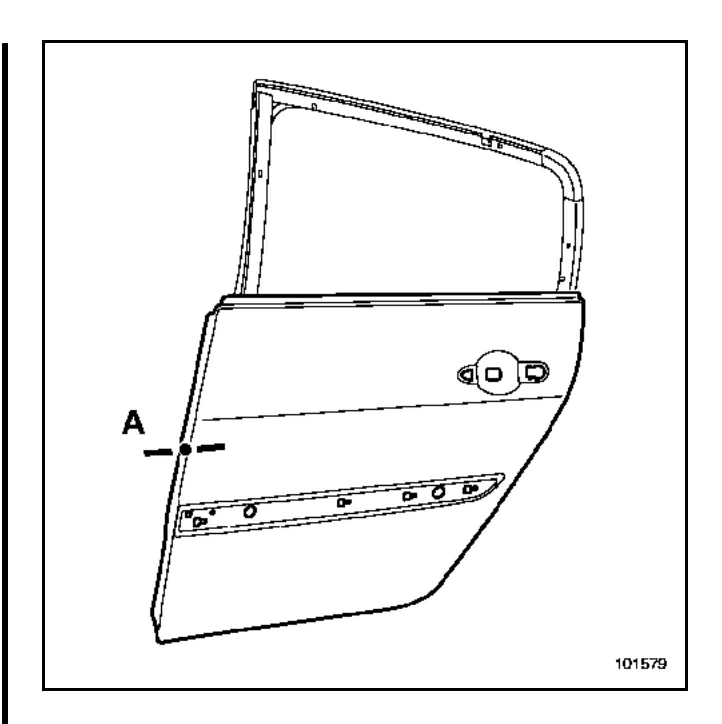


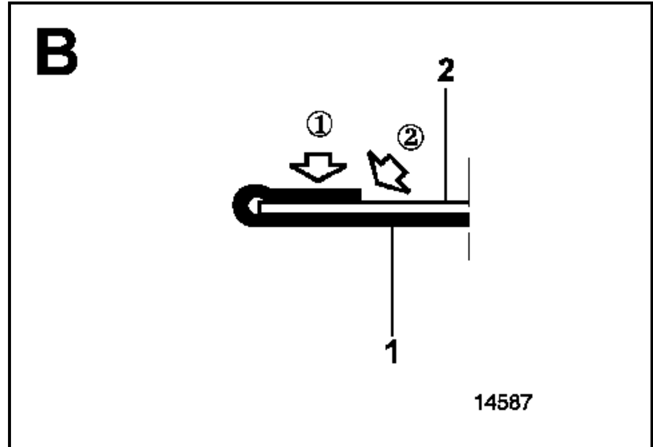




NOTA :
Il est nécessaire d'utiliser une colle de structure sur la périphérie (zone de sertissage).

Pour les zones (1), utiliser une colle de calage type **M. J. Pro (référence : 77 11 172 376)**.

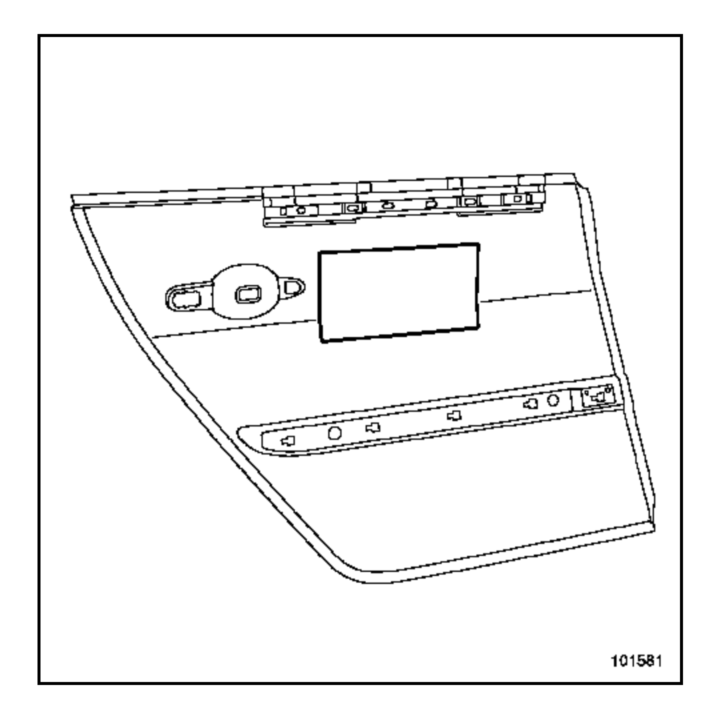








Utiliser une colle type **M. J. Pro (référence : 77 11 172 376)** pour assurer l'aspect et l'étanchéité après sertissage du panneau.



ATTENTION :
S'assurer de la présence des insonorisants de panneau.

Dans le cas où le redressage du panneau nécessite la dépose même partielle d'un ou plusieurs insonorisants, ceux-ci devront être remplacés systématiquement.

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale arrière.

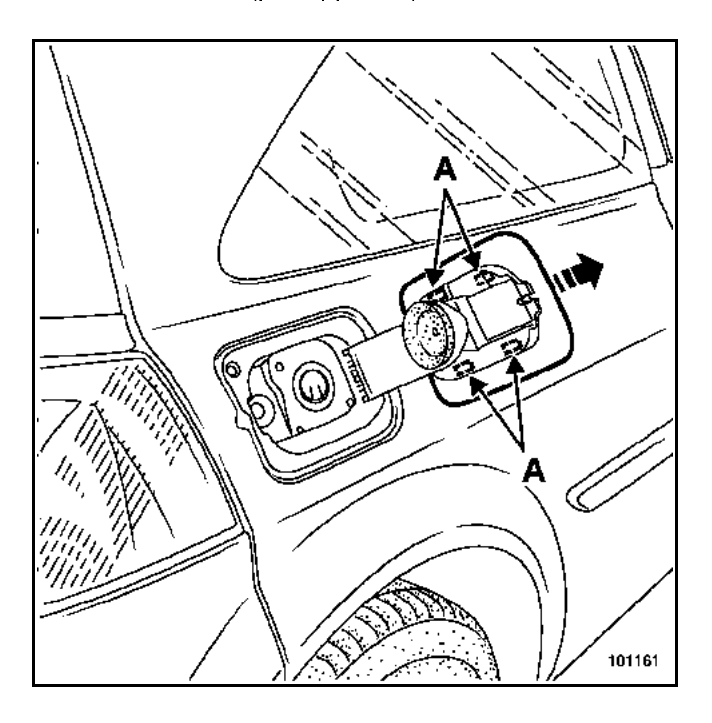
C'est un élément en matière plastique démontable.

REPARATION

La trappe est en NORYL GTX, pour la gamme peinture se reporter à la **Note Technique 473A**.

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule (pré-apprêtée).

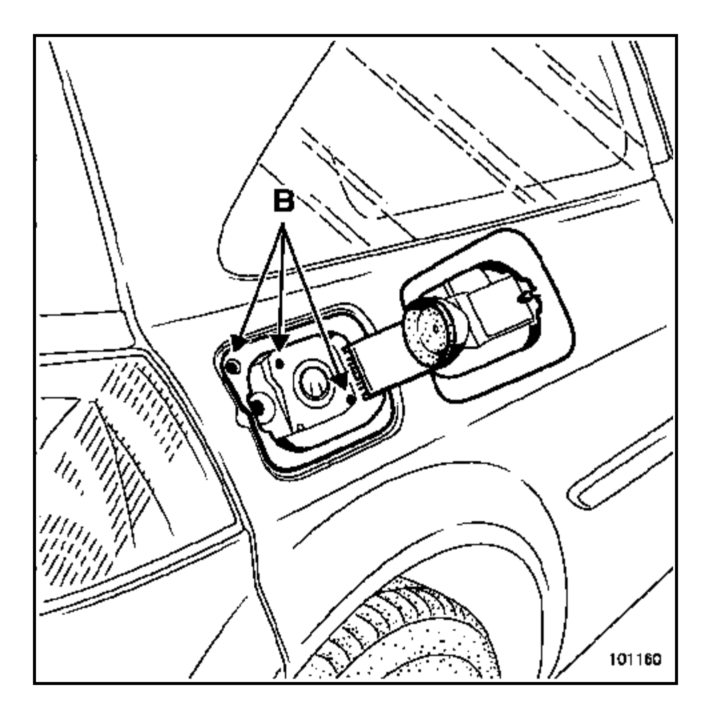


DEPOSE

Exercer une légère pression avec les doigts pour désengager la trappe des quatre clips (A) et tirer la trappe vers l'extérieur.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

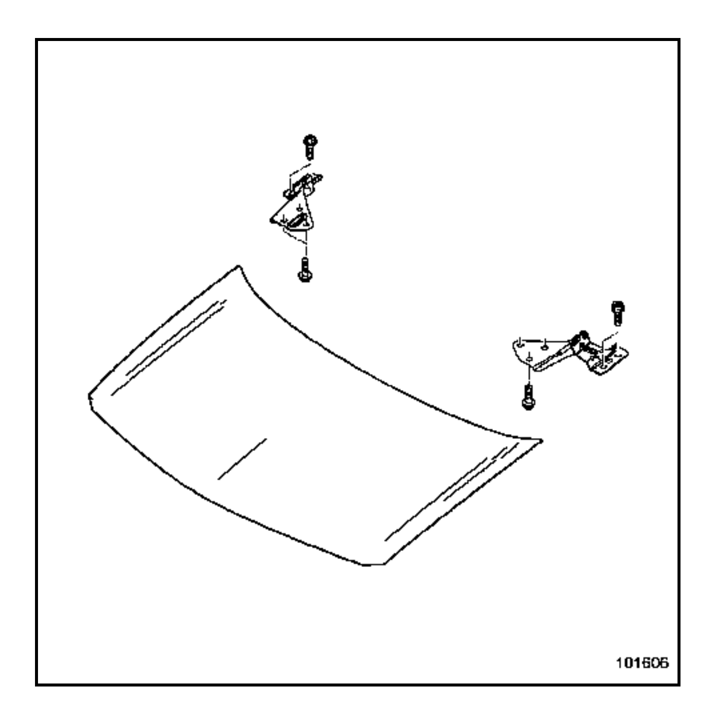


NOTA :
Il n'y a pas de réglages possibles lors du remontage de la trappe à carburant, les vis (B) ne servant qu'à déposer la goulotte à carburant.

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision avant.

Les informations complémentaires concernant les pièces environnantes ou le déshabillage sont traitées dans leurs chapitres respectifs.

NOTA :
Les opérations de dépose repose ne présentent pas de difficulté particulière, vous ne trouverez ci-après que la méthode de réglage. Tous les jeux sont indiqués dans le chapitre **40A-E**.



1. MISE EN PLACE DE L'ELEMENT

RAPPEL :
Avant la repose définitive, il sera nécessaire de refaire l'étanchéité entre la caisse et les compas de capot avec du mastic de bourrage (consulter la Note Technique **396A**).

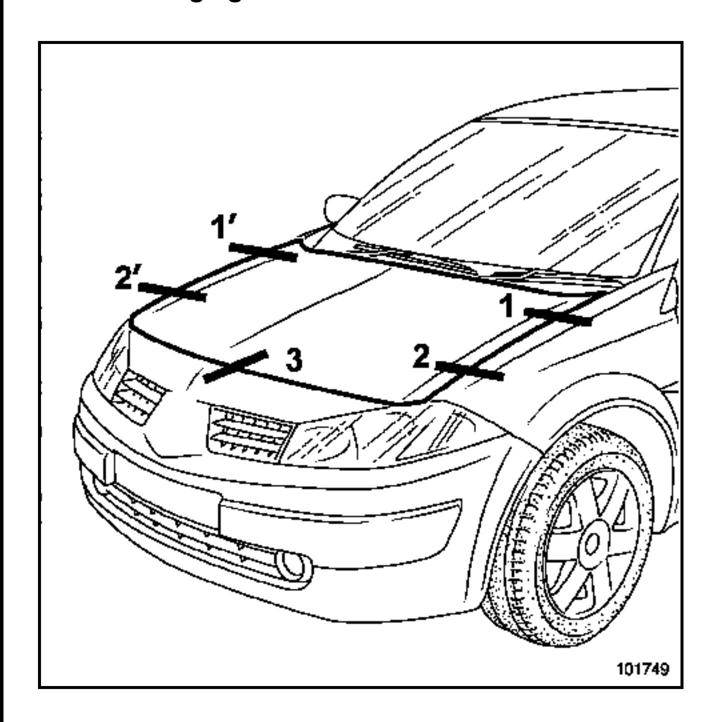
Approcher toutes les fixations sans serrer.

Habiller le capot de tous ses éléments.

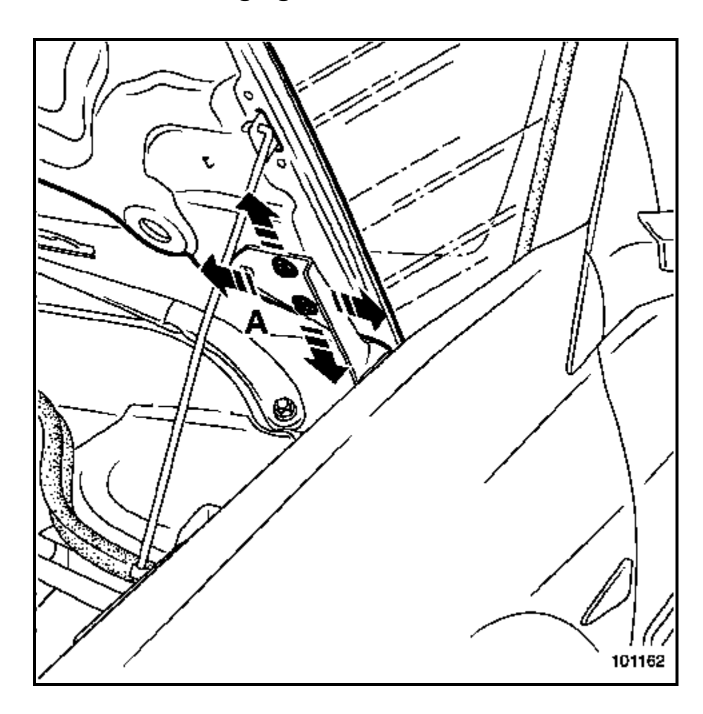
Déposer le doigt de fermeture et le crochet de sécurité avant de procéder aux réglages.

2. REGLAGE

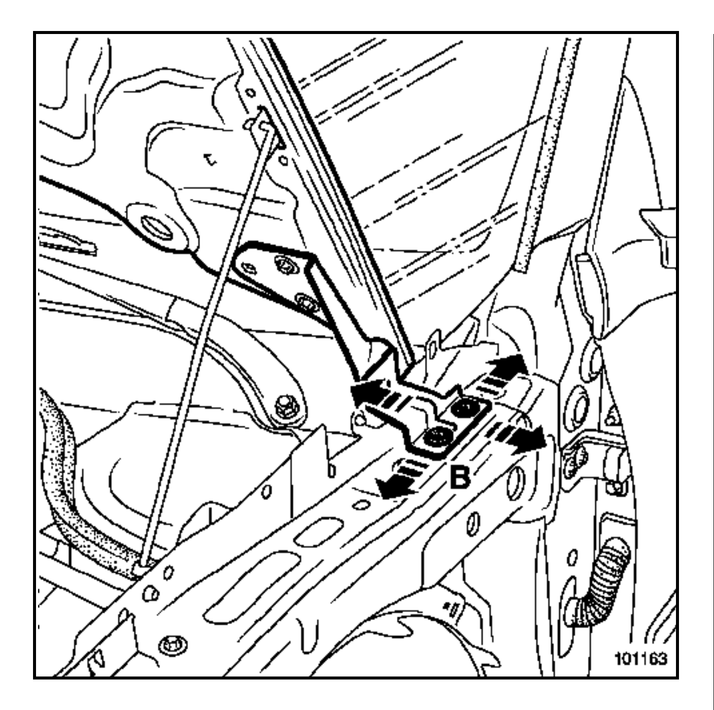
Zones de réglages



Procédure de réglage

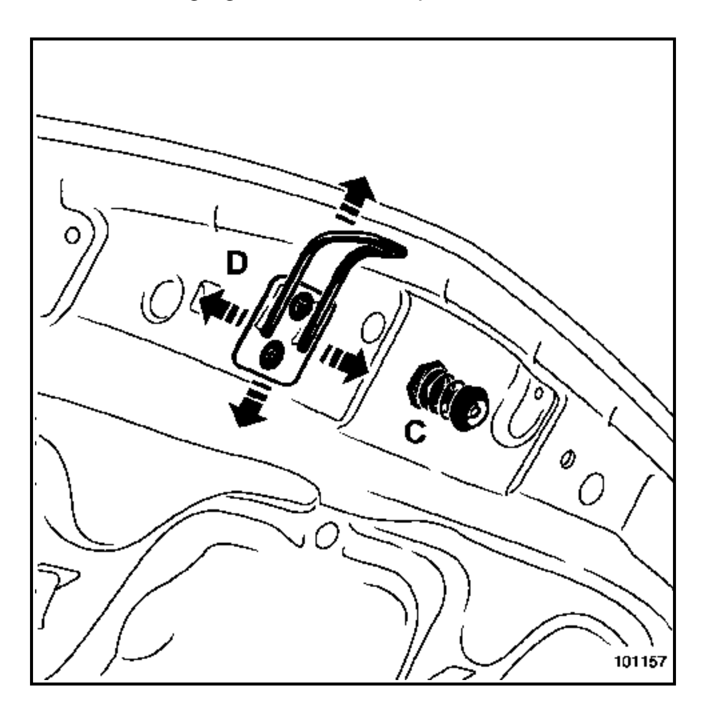


Il est conseillé de réaliser les réglages des zones 1 et 2 (voir "**introduction**") au niveau des vis de fixation supérieures (A) des compas.



Si les possibilités de réglage au niveau des vis (A) ne suffisent pas, il est possible d'agir sur les vis inférieures (B) de compas de capot, mais cela nécessite la dépose de l'aile avant.

Vérifier les réglages et serrer en position.



Mettre en place le doigt de fermeture (C) et le crochet de sécurité (D).

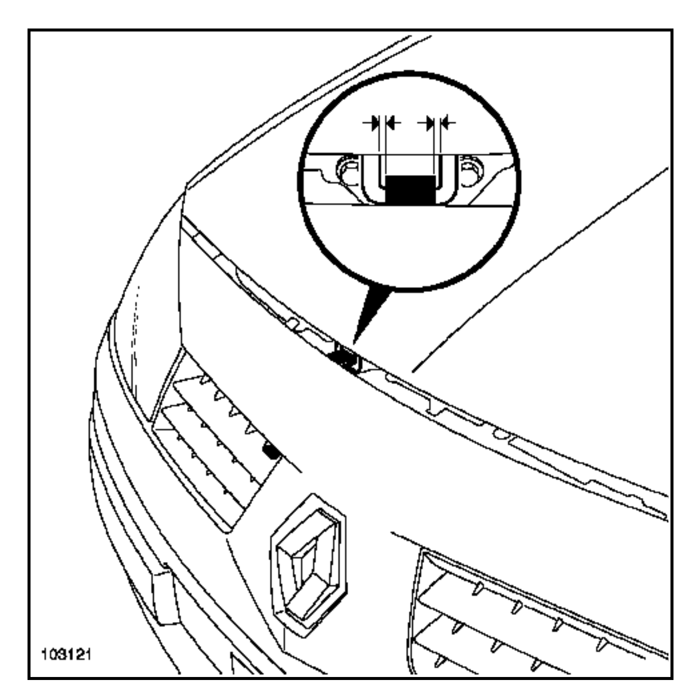
La suppression du talonnement et le réglage de la dureté de fermeture s'effectuent par le doigt de fermeture et la serrure (C).

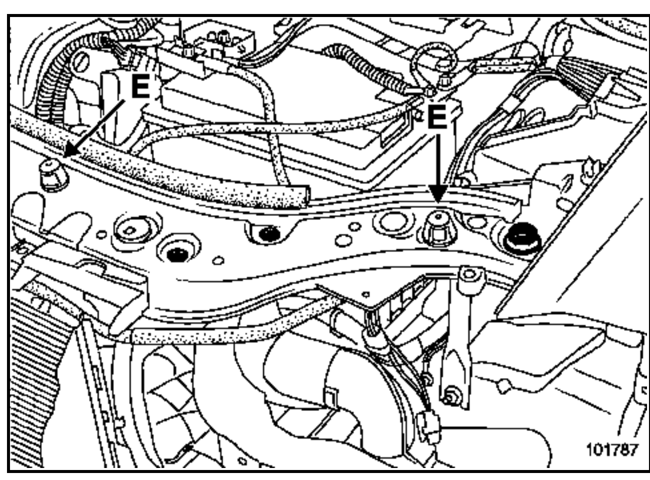
Vérifier le réglage et le bon fonctionnement du capot puis serrer en position.

ATTENTION :
Pendant l'opération, vérifier aussi le bon positionnement et le fonctionnement du crochet de sécurité (D) puis serrer en position.

Il est impératif de s'assurer du bon fonctionnement du crochet de sécurité après réglage du capot et de sa serrure.

ATTENTION :
S'assurer que le fil de l'anneau soit centré et parallèle au doigt de verrouillage (voir dessin ci-dessous).





RAPPEL :
En position fermée le capot doit être en appui sur les butées (E).



Le remplacement de cette pièce est :
– une opération de base pour une collision arrière n'affectant que le hayon,
– une opération complémentaire à un remplacement de la caisse ou d'un panneau d'aile arrière complet.

Dans la méthode décrite ci-après, vous trouverez les opérations à réaliser pour son remplacement complet, les opérations de dépose et repose étant incluses.

NOTA :
Il est conseillé de commander en supplément une collection d'agrafes disponibles au magasin de pièces de rechange.

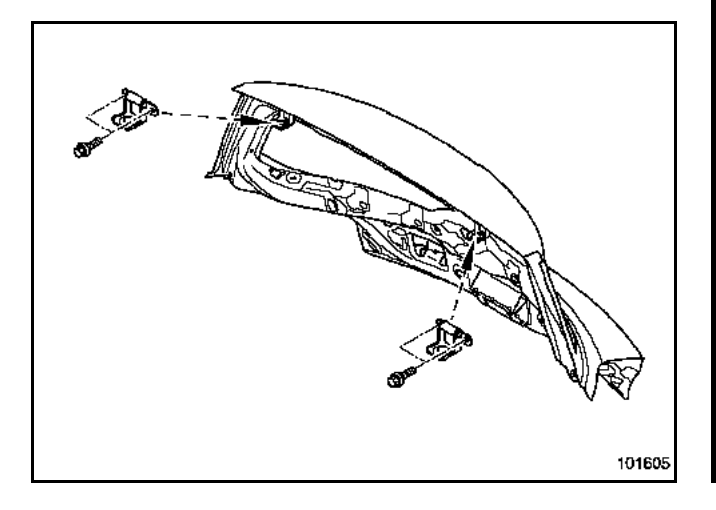
Cette intervention nécessite deux opérateurs.

Tous les jeux d'aspect sont indiqués dans le chapitre **40A-E**.

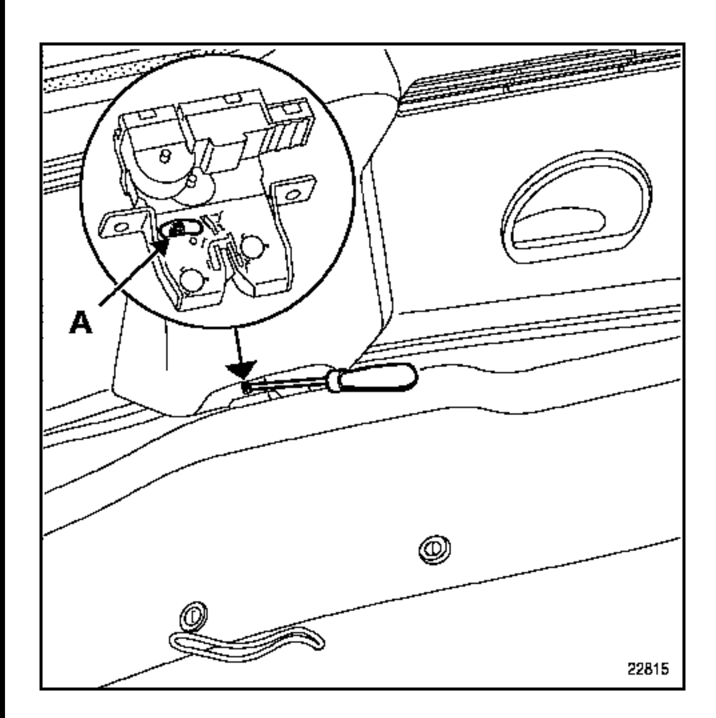
RAPPEL :
Avant la repose définitive, il est nécessaire de refaire l'étanchéité au niveau des appuis des charnières avec du mastic de bourrage (consulter la Note Technique **396A**).

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



OUVERTURE DE DEPANNAGE



RAPPEL :
Il est possible, lors d'une défaillance électrique, d'ouvrir le hayon manuellement.
Déverrouiller la serrure de hayon à l'aide d'un tournevis en poussant sur l'ergot (A).
Cette opération s'effectue par l'intérieur du véhicule.

1. DESHABILLAGE RHABILLAGE DU HAYON

L'ordre des opérations décrites ci-après est spécifique au remplacement du hayon.

Pour les particularités de dépose de chaque pièce fixée sur la porte, se reporter à leurs chapitres respectifs (exemple : mécanisme de lève-vitre, voir chapitre **51A**).

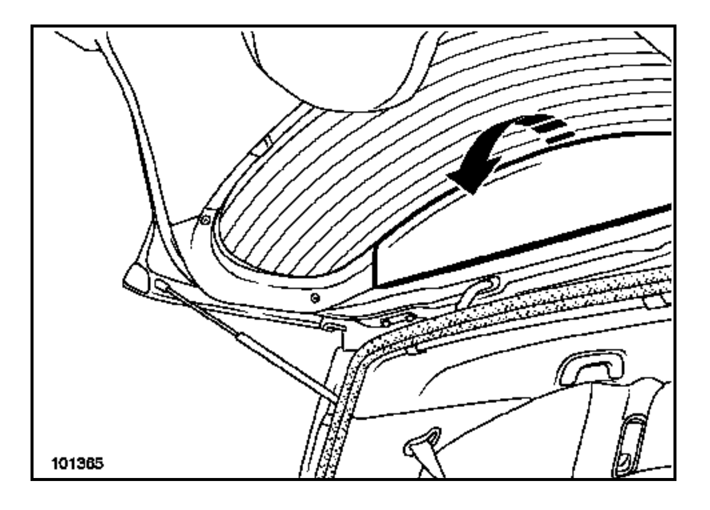
DEPOSE

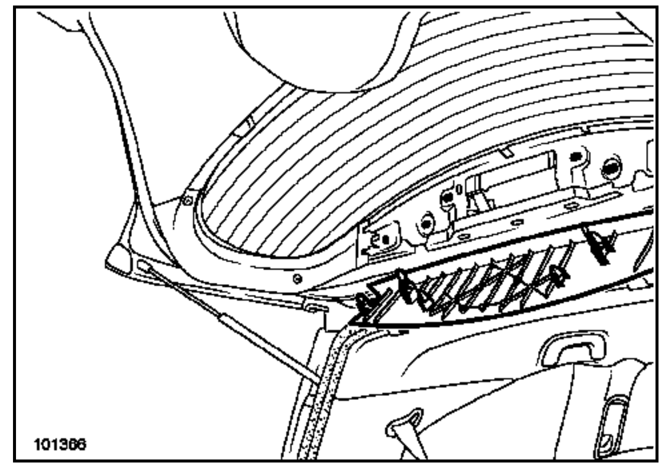
Débrancher la batterie.

Effectuer les opérations de déshabillage dans l'ordre suivant.

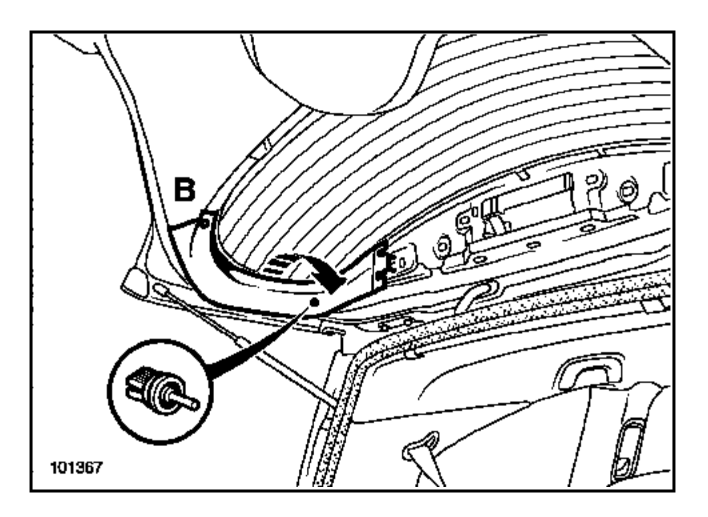
Déposer :
1 les garnitures intérieures
2 le 3ème feu stop
3 le mécanisme d'essuie-vitre
4 le monogramme
5 la serrure
6 le bandeau fusible
7 la vitre

1. Dépose des garnitures intérieures



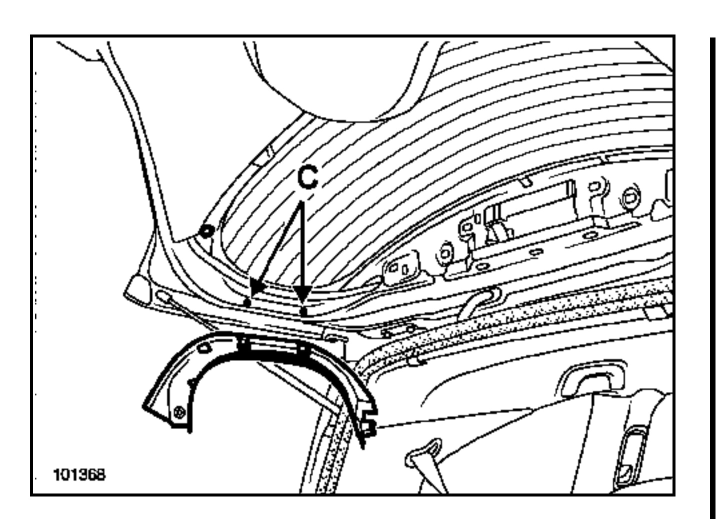


Déclipper la garniture supérieure en la tirant.

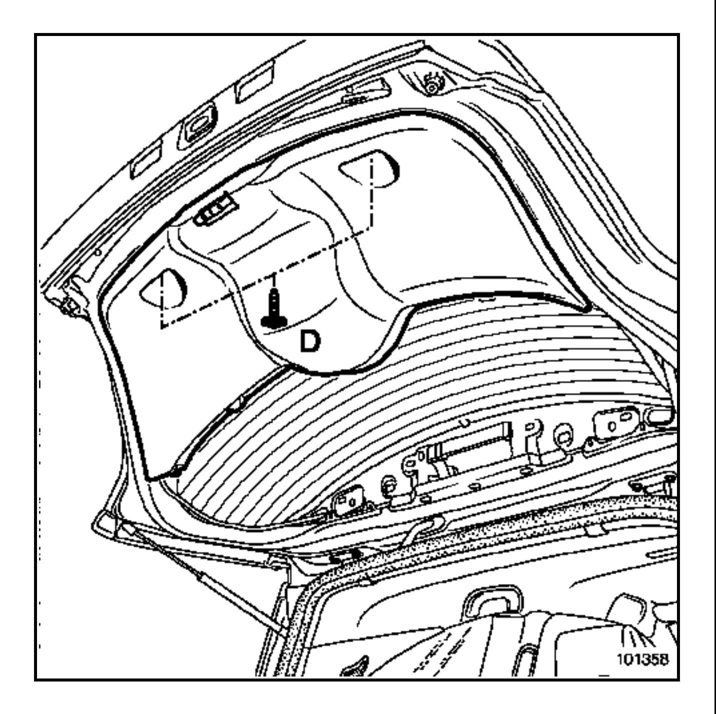


Déposer la vis (B).

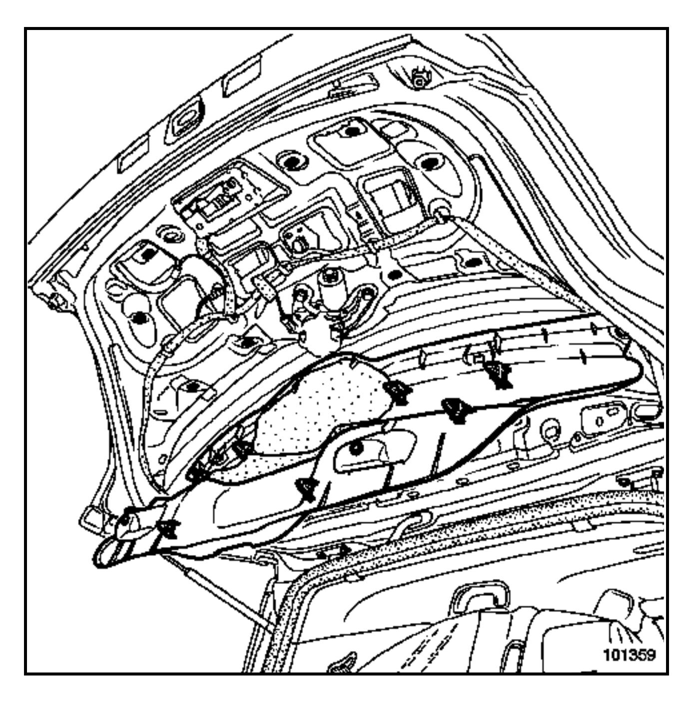
NOTA :
En cas d'incident sur le pion de maintien de plage arrière, celui-ci est disponible au détail en pièce de rechange et peut être remplacé seul.



Déclipper les deux garnitures latérales au niveau des deux agrafes inférieures (C).

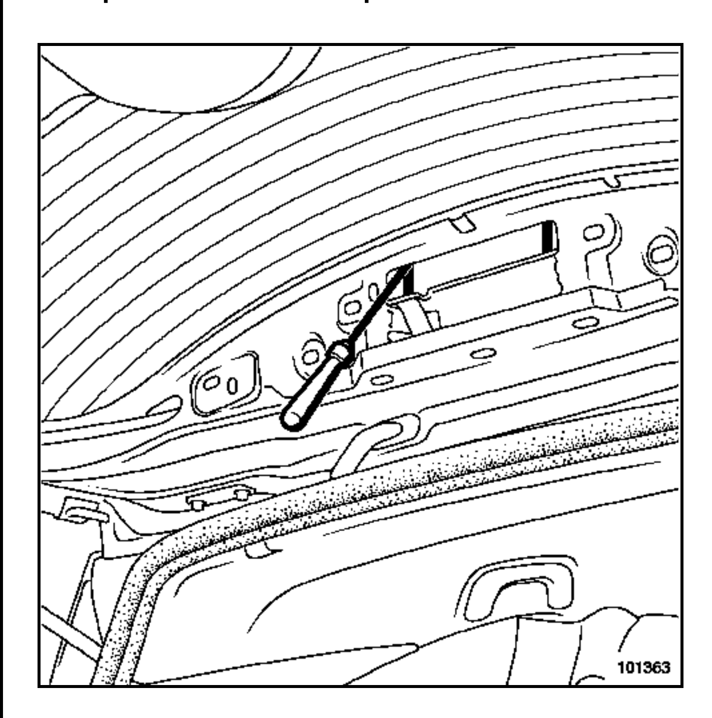


Déposer les deux vis (D).

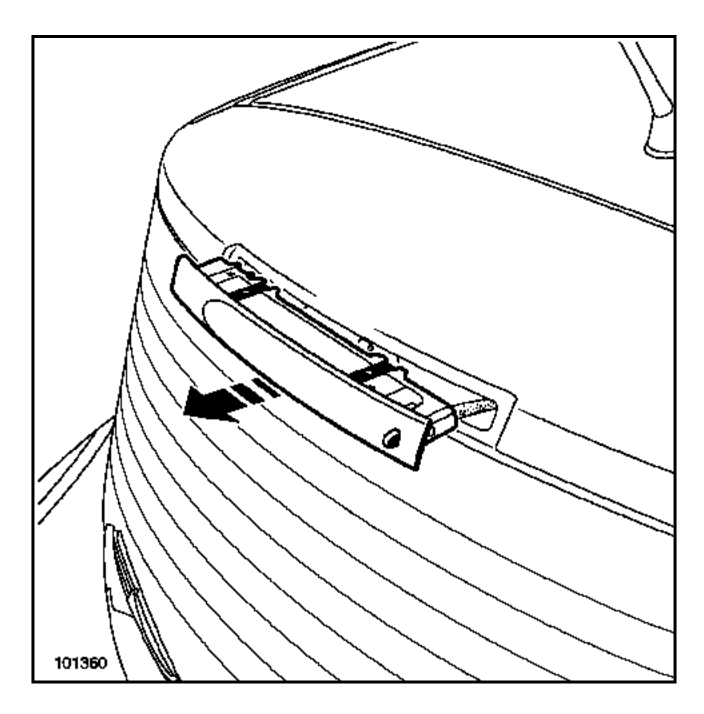


Déclipper la garniture inférieure centrale.

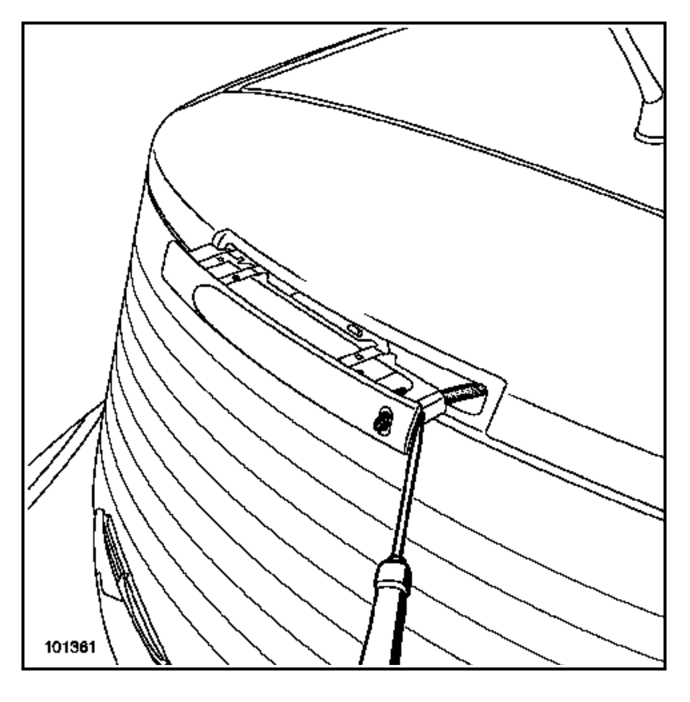
2. Dépose du 3ème feu stop



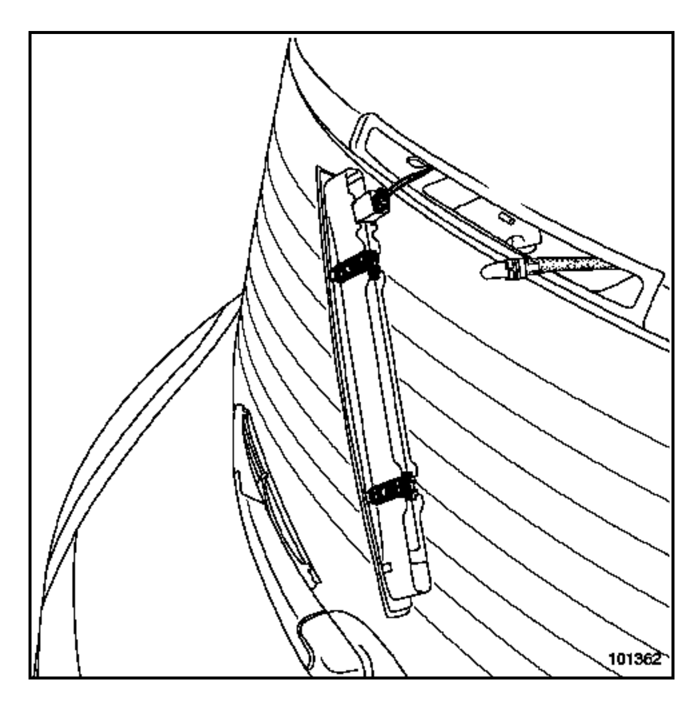
Déclipper le feu de l'intérieur, à l'aide d'un tournevis plat au niveau des deux clips métalliques.



Dégager le feu par l'extérieur.

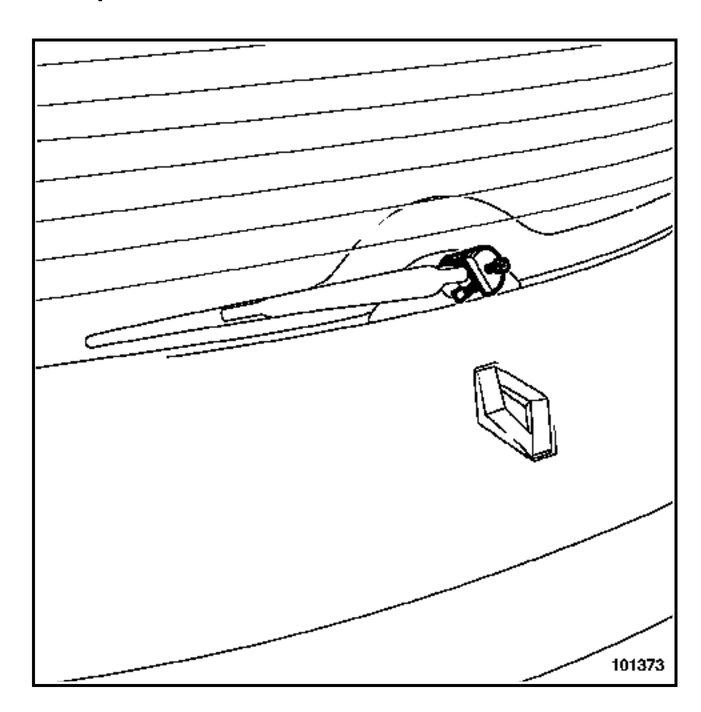


Déclipper le gicleur (deux clips) à l'aide d'un tournevis plat.

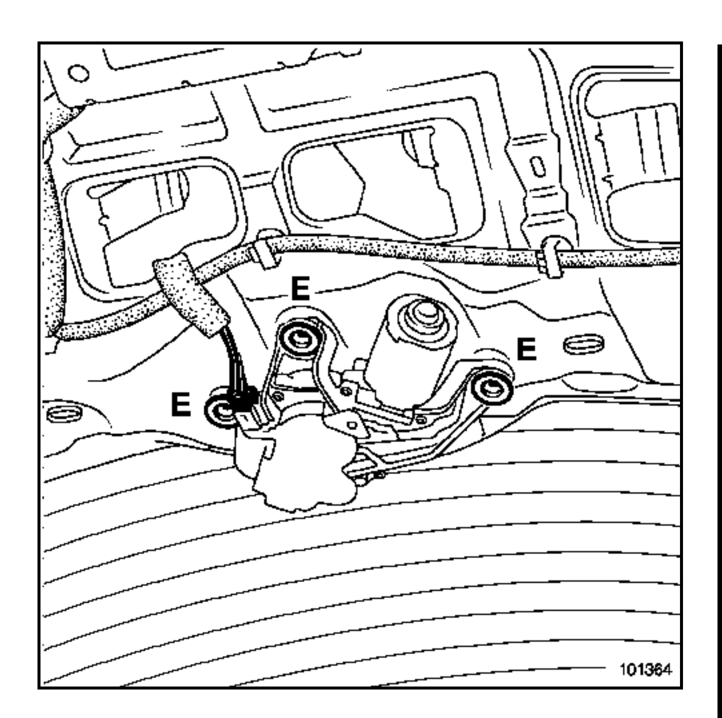


Déconnecter le faisceau.
Déposer le feu.

3. Dépose du moteur d'essuie-vitre



Déposer l'écrou et dégager le bras d'essuie-vitre à l'aide de l'outil **Elé. 1294**.

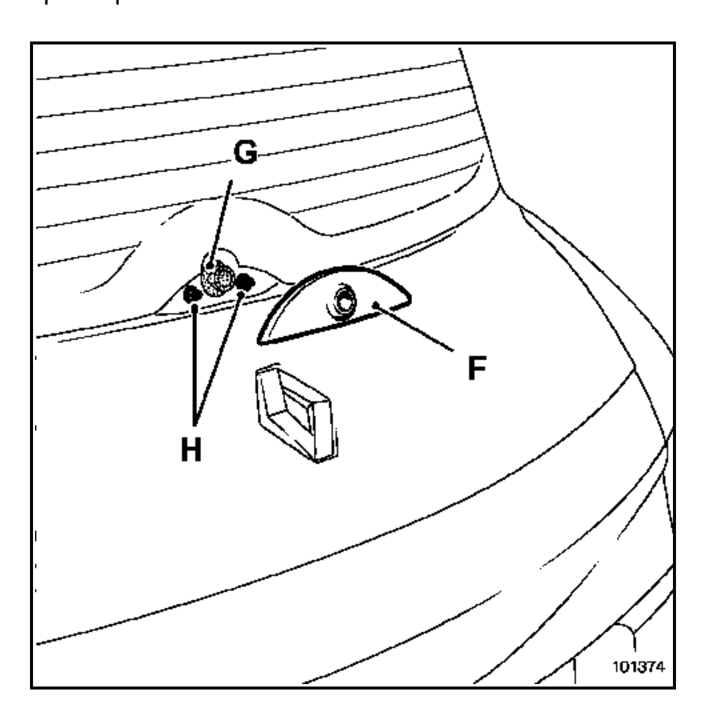


Déconnecter le faisceau.

Percer les rivets de fixation du moteur (E).

Déposer le moteur.

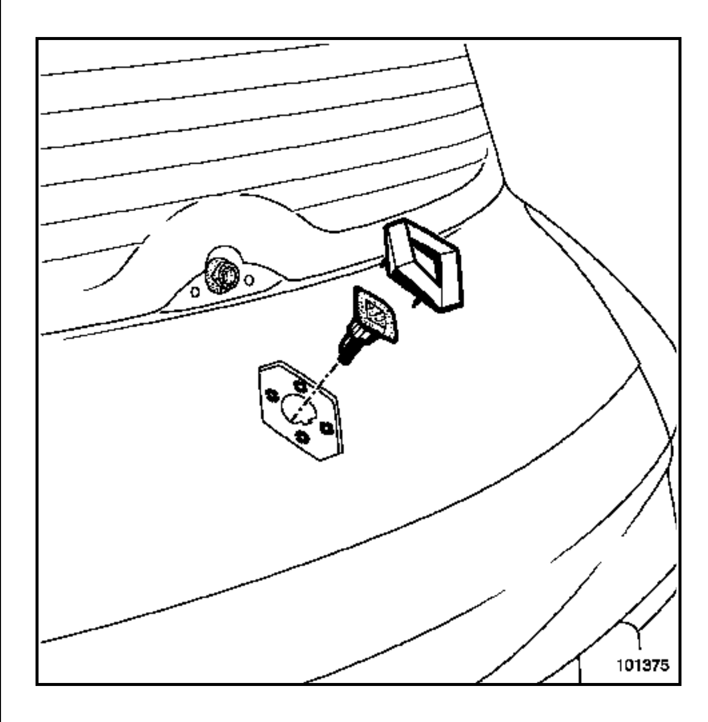
ATTENTION :
Lors de la repose, il est nécessaire d'utiliser les rivets spécifiques **référence : 77 03 072 362**.



Déposer :
- l'enjoliveur de bras (F),
- le caoutchouc d'embase (G),
- les deux agrafes de fixation d'enjoliveur de bras par l'intérieur du caisson (H).

ATTENTION :
Lors de la repose, remplacer le caoutchouc d'embase (G) par un neuf afin de garantir l'étanchéité.

4. Dépose du monogramme



Déclipper le monogramme à l'aide de l'outil **Car. 1597**.

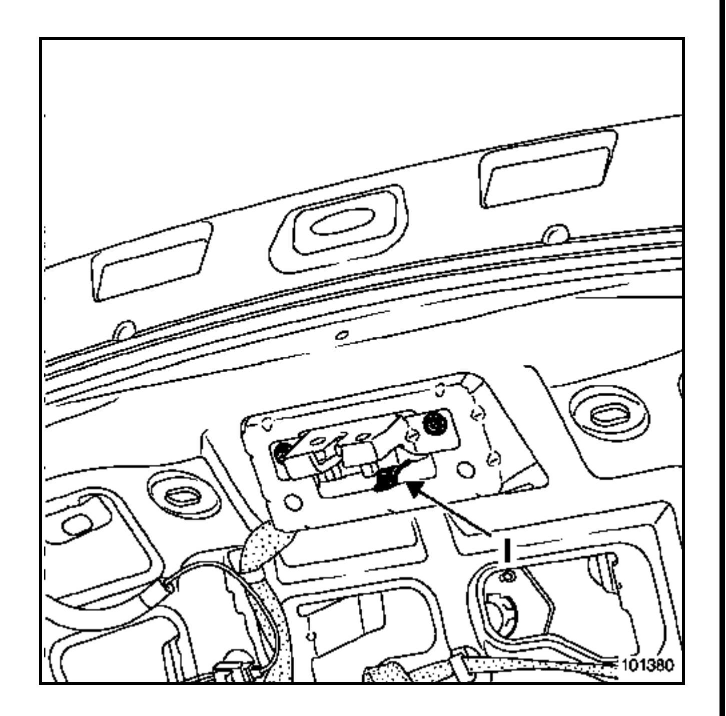
Déconnecter le faisceau de l'embase.

Déposer les agrafes de fixation.

NOTA :
Sur les véhicules équipés de la fonction "mains libres", il est préférable de déclipper le contacteur central par l'intérieur du hayon.

ATTENTION :
Lors de la repose, il est conseillé de remplacer les agrafes de fixation du monogramme.
Sur les véhicules non équipés du contacteur "mains libres", mettre en place le cache central sur le monogramme avant de reposer l'ensemble.

5. Dépose de la serrure

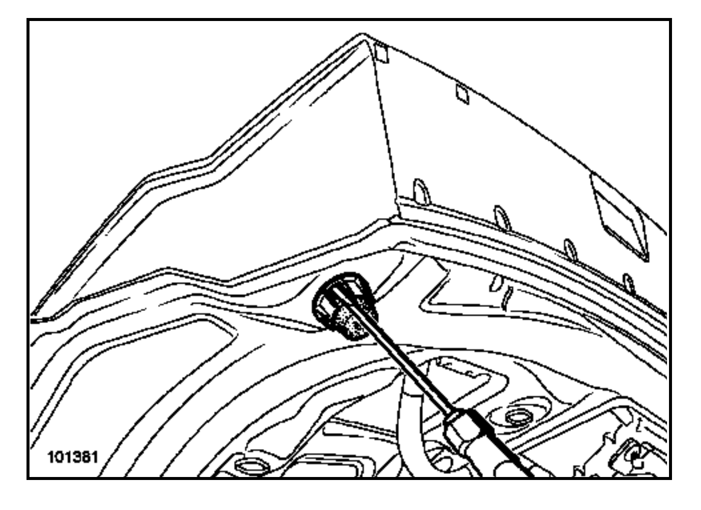


Déposer les deux fixations.

Dégager la serrure par le clip inférieur (**I**).

Déconnecter le faisceau.

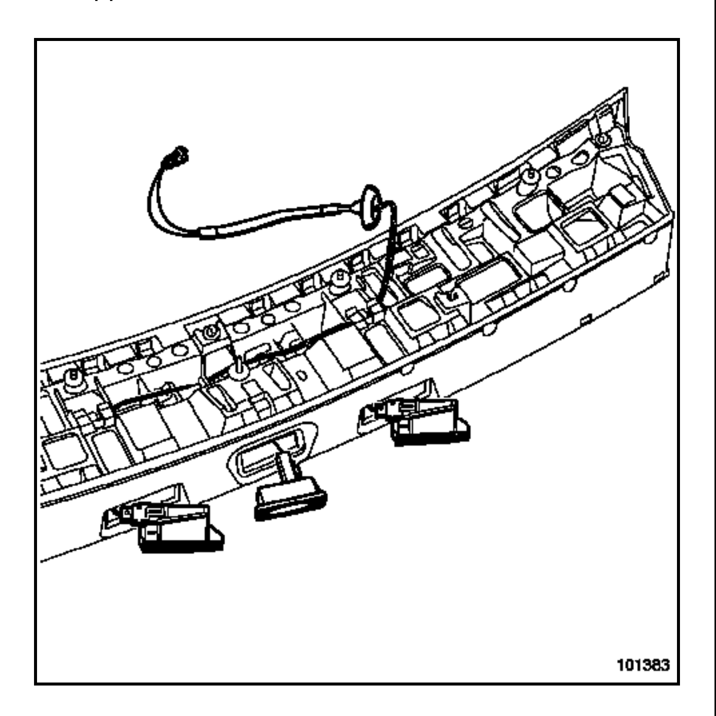
6. Dépose du bandeau fusible



Déposer les deux butées latérales à l'aide d'un tournevis plat.

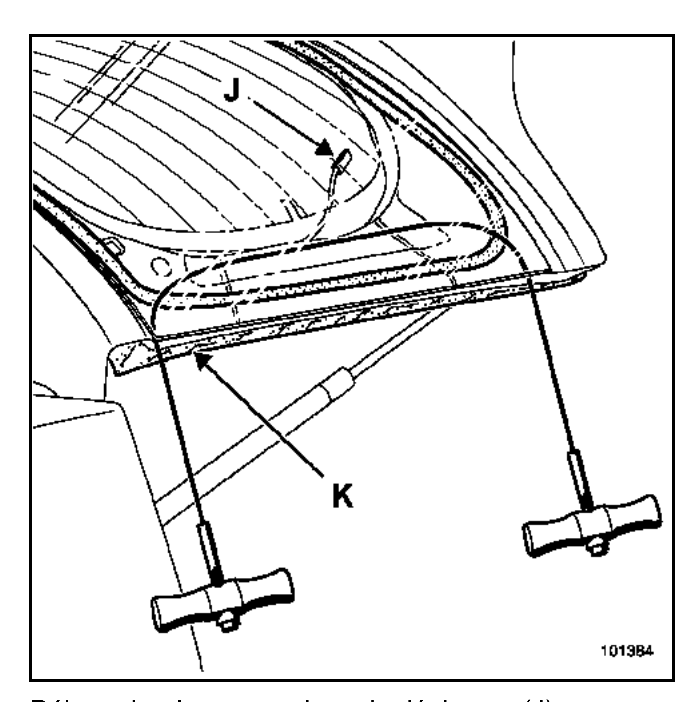
101382

Déconnecter le faisceau.
Déposer les cinq vis de fixation.
Déclipper le bandeau.



Déposer, si nécessaire, les éclaireurs de plaque et le faisceau.
Déposer la commande d'ouverture.
Déconnecter le faisceau.

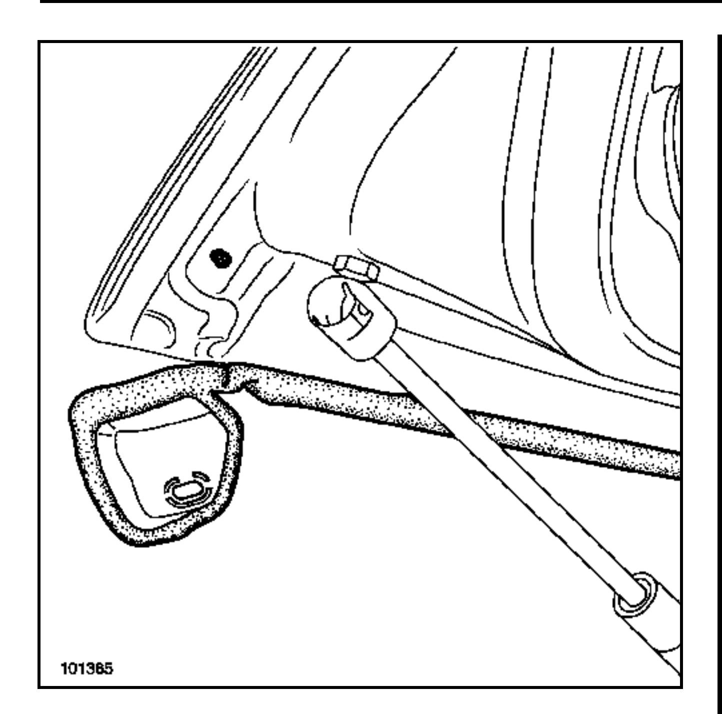
7. Dépose de la vitre

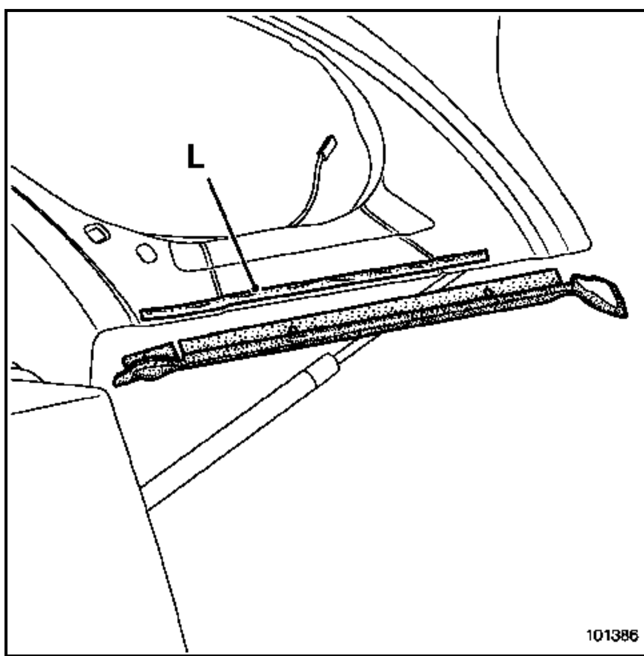


Débrancher les connexions de dégivrage (J).

Protéger les caoutchoucs latéraux (K) avec du ruban de masquage.
Déposer la vitre.

ATTENTION :
Lors de l'opération de découpe, assurer le passage du fil sous les connexions de dégivrage (J), pour ne pas les couper.

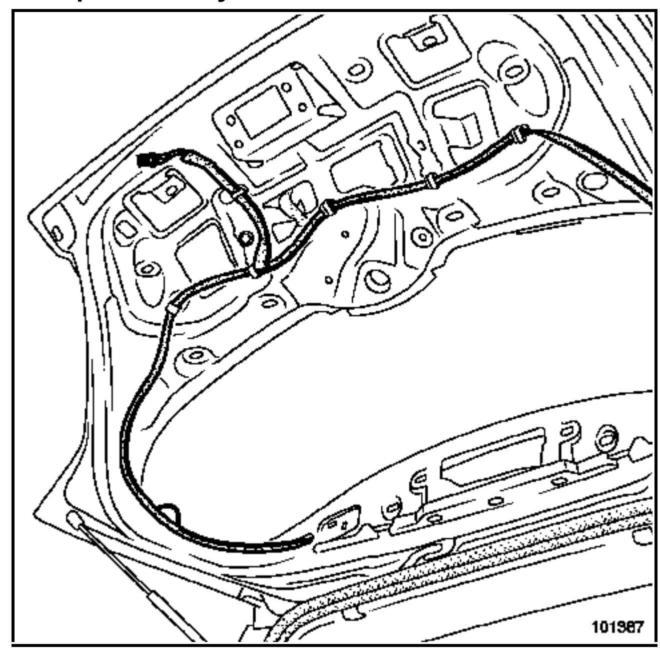




Déclipper le caoutchouc en partie basse et le décoller délicatement.

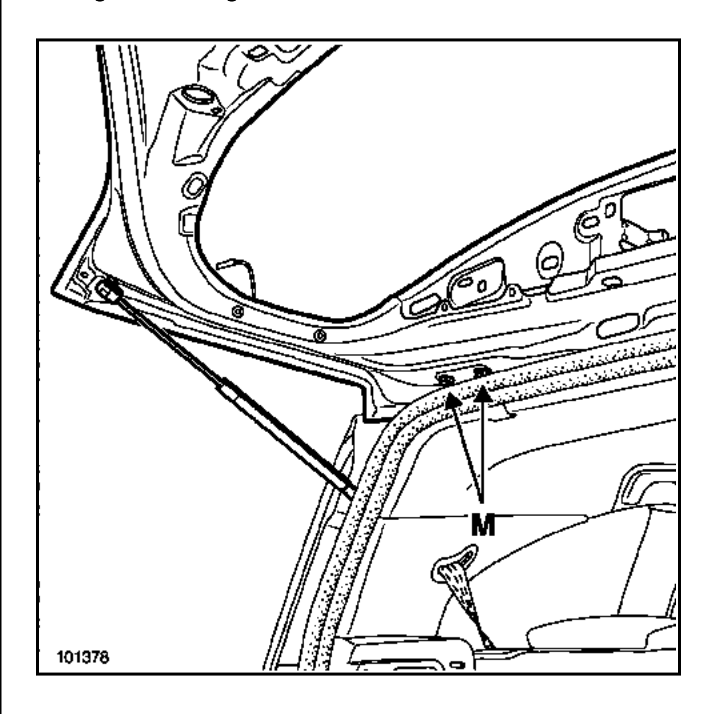
NOTA :
Lors de la repose, il est nécessaire de remplacer le ruban adhésif (L) ou de remplacer les caoutchoucs si ceux-ci ont été détériorés.

8. Dépose du hayon



Déposer le faisceau et le tuyau de lave-vitre.

Remplacer les différentes agrafes de fixations par celles livrées dans le kit d'agrafes hayon, ou récupérer les agrafes d’origine sur le caisson.



Déposer :
– les équilibreurs,
– le hayon par les fixations de charnières supérieures (M).

NOTA :
La dépose du hayon peut s'effectuer aussi par les fixations inférieures de hayon.
Dans ce cas, la dépose partielle de la garniture de pavillon est nécessaire.



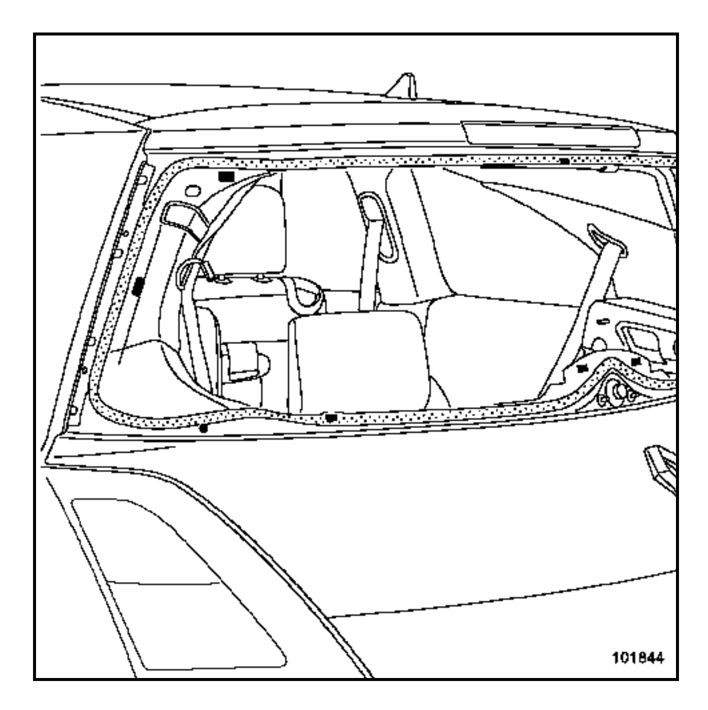
REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Respecter les particularités avant montage décrites pour les éléments ci-dessous. Effectuer le réglage en respectant les consignes décrites à la fin de ce chapitre.

ATTENTION :
Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).

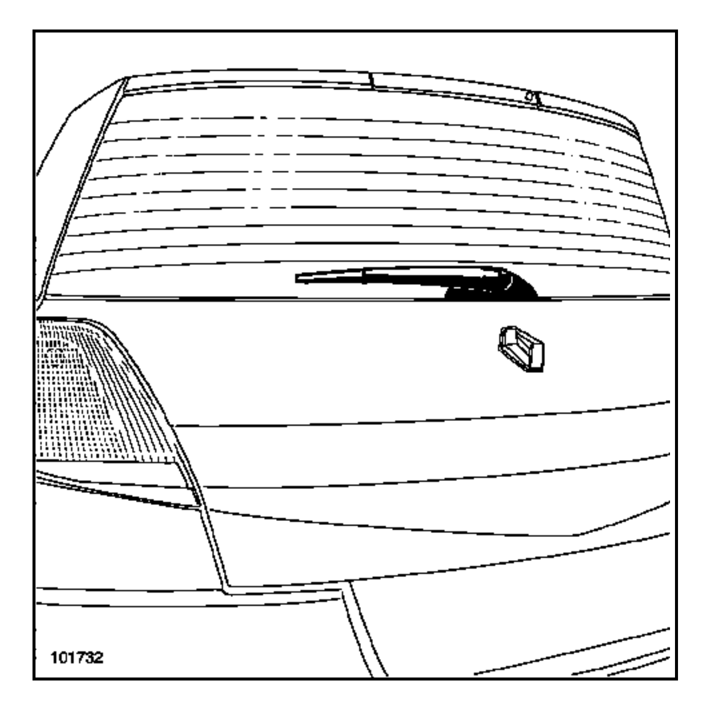
Repose de la lunette



ATTENTION :
Vérifier le positionnement des différentes cales d'épaisseur.
Celles-ci doivent être remplacées systématiquement.

RAPPEL :
Pour la préparation et le collage de la lunette, consulter la Note Technique **560A**.

Repose du mécanisme d'essuie-vitre



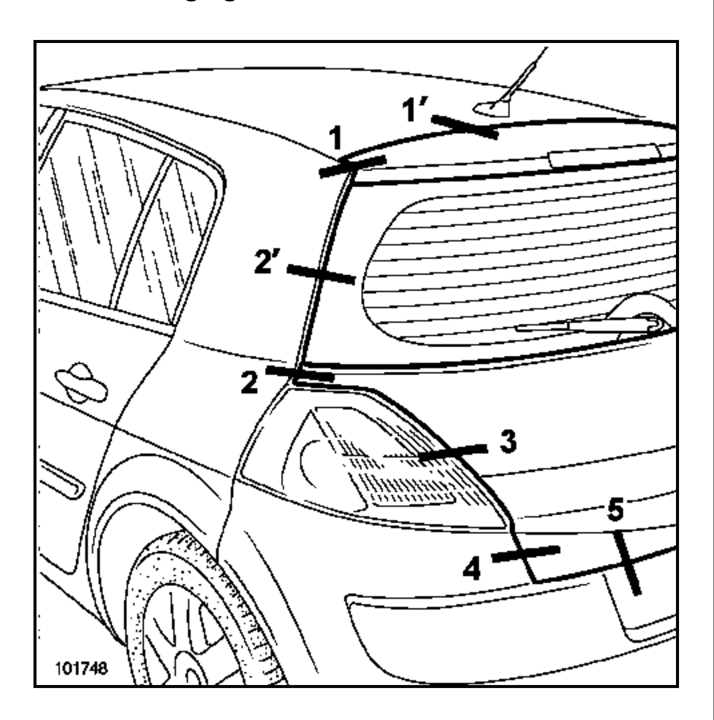
RAPPEL :
- Remplacer le caoutchouc d'embase par un neuf afin de garantir l'étanchéité,
- Utiliser les rivets spécifiques **référence : 77 03 072 362**.

ATTENTION :
Avant de serrer le bras d'essuie-vitre sur son axe (voir position sur le schéma), s'assurer que le moteur soit bien en position "arrêt-fixe".



REGLAGE

Zones de réglages



PREPARATION AVANT MONTAGE

Sur véhicule

Déposer :
- la garniture intérieure de jupe,
- la gâche.

Monter les feux arrière.

Sur le hayon de rechange

Monter :
- la serrure,
- les butées latérales de centrage,
- le bandeau fusible.

MISE EN PLACE DE L'ELEMENT

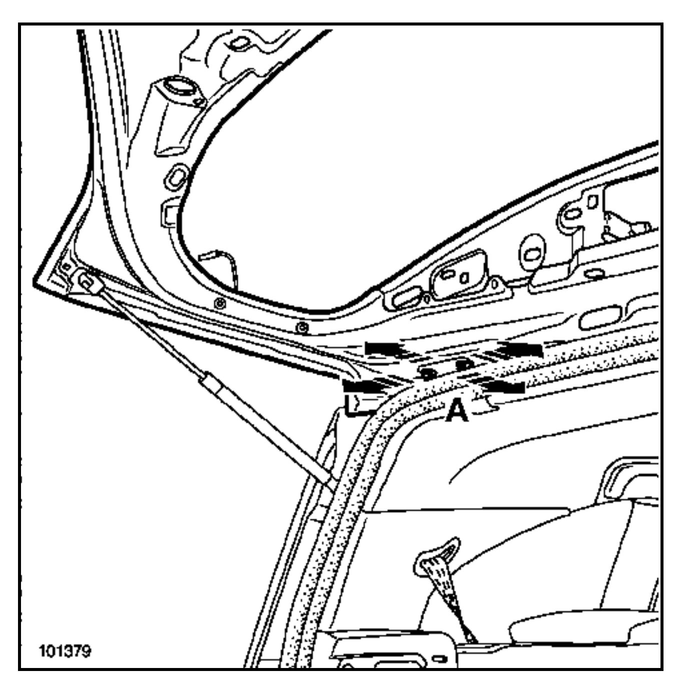
RAPPEL :
Avant la repose définitive, il sera nécessaire de refaire l'étanchéité entre le pied avant et les charnières avec du mastic de bourrage (consulter la Note Technique **396A**).

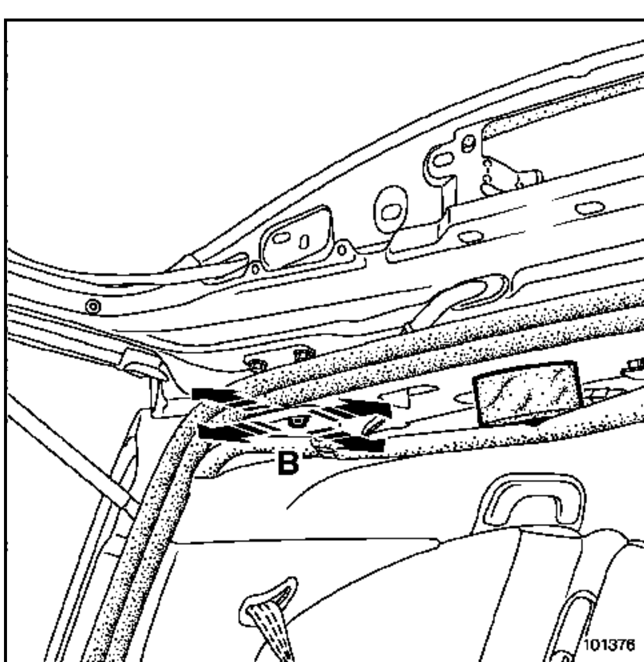
Approcher toutes les fixations sans serrer.

Cette intervention nécessite deux opérateurs.

Reposer les équilibreurs.

Procédure de réglage

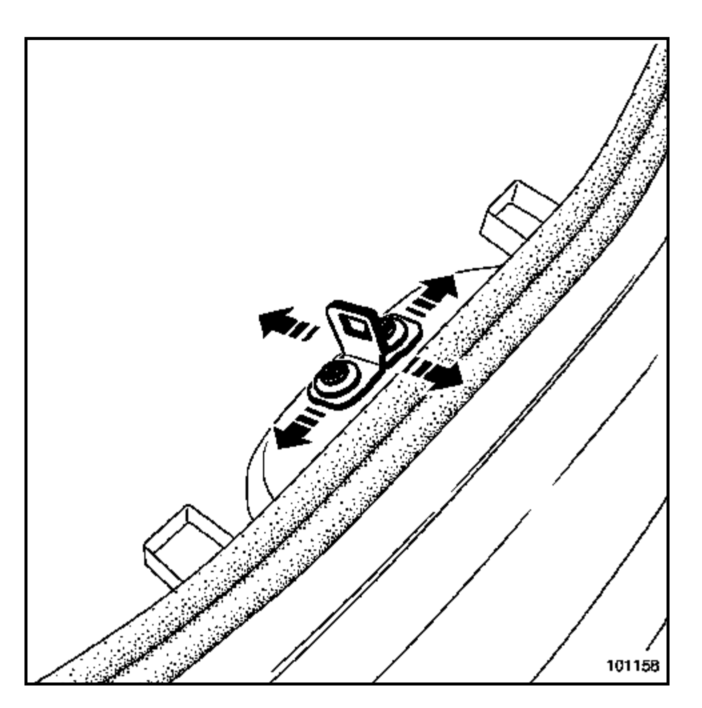




Tous les réglages des jeux de l'élément (zones 1 à 5, voir "zones de réglage") sont assurés au niveau des vis de fixation (A) et (B) des charnières.

Vérifier les réglages et préserrer en position.

Réglage de finition



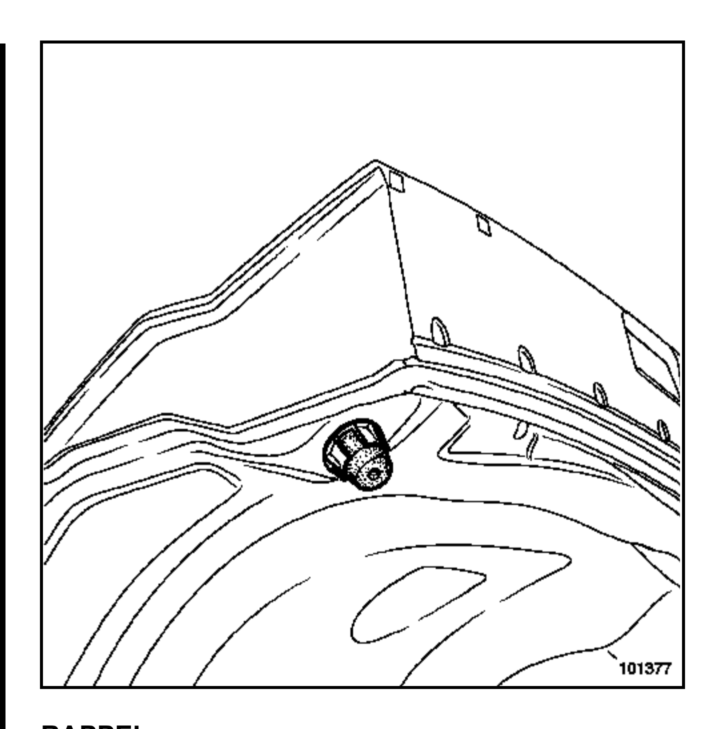
Assurer le jour et l'affleurement du hayon en partie inférieure des zones 3, 4 et 5 (voir dessin zone de réglage dans "**zones de réglage**") par les vis de gâche.

ATTENTION :
Il n'y a pas de réglage possible au niveau de la serrure du hayon.

L'emboîtement de la gâche et de la serrure doit être optimal (autocentrage) afin d'éviter tout talonnement.

Lors de cette opération, en cas de nécessité, il est possible d'agir sur le réglage des feux.

Vérifier les réglages et serrer en position.



RAPPEL :
En position fermée, les butées doivent être en appui sur la caisse.